

Aruba AP-503R Antenna Test Report

Date : Jul. 13, 2022 Prepared by : Rachel Zhao / AK Chen



Copyright, Sercomm Corporation, All Rights Reserved.

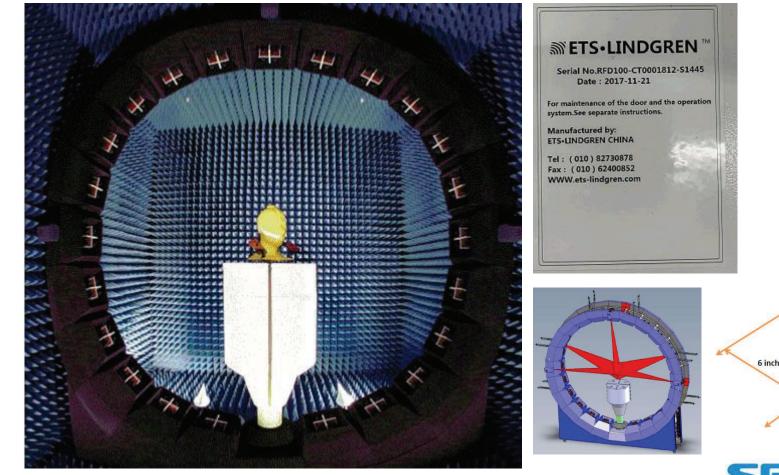
Test Infomation

Iteam	Description
Brand Name	Aruba
Equipment	Wi-Fi 11ax Dual Band Access Point
Test Location	1F, No. 26, Xinghai Street, Suzhou Industrial Park, Jiangsu, China.
Test Condition	Radiation
Test Engineer	Rachel Zhao, Sercomm
Test Environment	ETS-Lindgren AMS8923
Test Date	Jun. 16, 2022 ~ Jul. 10, 2022



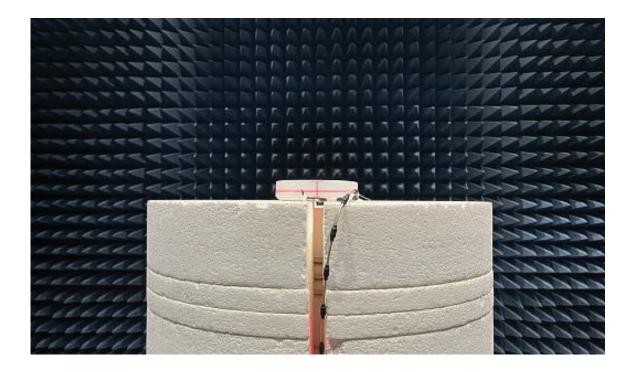
Test Configuration

ETS-Lindgren AMS8923 antenna measurement system with a size of $4.9(L) \times 4.9(W) \times 4.9(H)$ m³ is used for antenna performance test. It includes a custom multiantenna array ring that installs a system of dual-polarized antennas. With a switch control box integrated on the ring, the test system provides fast switching between antennas for high speed testing.



Test Setup & Procedure

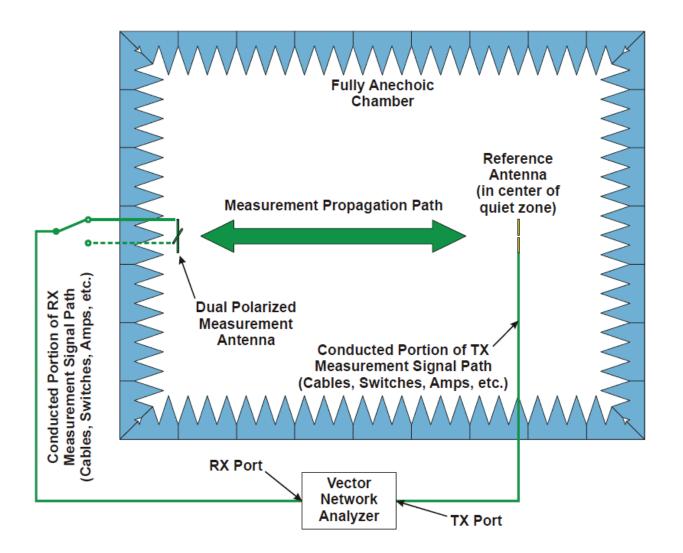
- 1. Fix the DUT on the dielectric support structure and connect the feeding cable to the antenna used for test
- 2. Set measurement parameters such as frequency range and sampling angle
- 3. Perform test and then get far-field data (radiation pattern, gain, efficiency)
- 4. Repeat test procedure for other antennas





Test Equipment & Calibration

Network analyzer and reference antennas are used for calibration. Path loss and cable loss for different frequency bands can be checked and calculated.





Test Equipment & Calibration

Instrument	Brand	Characteristics	Model No.	Serial No.	Calibration Due Date
Precision Sleeve Dipole	ETS-Lindgren	700 MHz ~ 900 MHz	3126-700	00218044	Sep. 26, 2022
Precision Sleeve Dipole	ETS-Lindgren	900 MHz ~ 1000 MHz	3126-900	00218062	Sep. 26, 2022
Precision Sleeve Dipole	ETS-Lindgren	1400 MHz ~ 1700 MHz	3126-1550	00218061	Sep. 26, 2022
Precision Sleeve Dipole	ETS-Lindgren	1700 MHz ~ 2000 MHz	3126-1850	00218064	Sep. 26, 2022
Precision Sleeve Dipole	ETS-Lindgren	2000 MHz ~ 2300 MHz	3126-2150	00218068	Sep. 26, 2022
Precision Sleeve Dipole	ETS-Lindgren	2300 MHz ~ 2700 MHz	3126-2500	00218048	Sep. 26, 2022
Precision Sleeve Dipole	ETS-Lindgren	5000 MHz ~ 6000 MHz	3126-5500	00218065	Sep. 26, 2022
EMQuest Antenna Measurement Software	ETS-Lindgren	Control chamber system	EMQ-100	1596	Non-Calibration Required



Antenna Details

Ant No.	Operating Band	Туре	Material	Feeding	Polarization
WiFi 2G/5G (Ant 0)	2400 MHz ~ 2500 MHz 5150 MHz ~ 5900 MHz	PIFA	Metal	Cable	Hybrid
WiFi 2G/5G (Ant 1)	2400 MHz ~ 2500 MHz 5150 MHz ~ 5900 MHz	PIFA	Metal	Cable	Hybrid



Result Summary - Gain & Efficiency Table

WiFi 2/5G_ANT0			
Frequency (MHz)	Peak Gain (dBi)	Efficiency (%)	
2400	3.65	70	
2450	3.94	73	
2500	3.70	71	
5150	4.80	70	
5500	5.11	72	
5850	4.52	69	
5900	4.29	67	

WiFi 2/5G_ANT1			
Frequency (MHz)	Peak Gain (dBi)	Efficiency (%)	
2400	3.59	71	
2450	3.72	73	
2500	3.07	70	
5150 5500	4.80 4.53	68 70	
5850	4.58	73	
5900	4.35	70	



Result Summary - Uncorrelated Gain & Correlated Gain

Frequency (MHz)	Uncorrelated Gain (dBi)	Correlated Gain (dBi)
2400	3.02	6.00
2450	3.14	6.11
2500	3.06	6.06

Frequency (MHz)	Uncorrelated Gain (dBi)	Correlated Gain (dBi)
5150	3.70	6.69
5500	3.45	6.40
5850	3.91	6.92
5900	3.71	6.57



Calculations (1/2)

Because the antennas are fixed in location within the device the directional antenna gain for MIMO is calculated over a sphere using the raw spatial data taken at 2 degree steps of theta and phi for each antenna using the equations from KDB 662911 D01. The raw antenna data is located in the appendix of this report.

The uncorrelated antenna gain was calculated using KDB 662911 D01, F(2)(d)(ii)

The uncorrelated gain was calculated for each point in the spatial data, and the highest value reported.

2.4GHz uncorrelated calculation:

Maximum uncorrelated gain: 3.14dBi = $10*\log(((10^{(G0/10)})+(10^{(G1/10)}))/2)$ = $10*\log(((10^{(3.88/10)})+(10^{(2.24/10)}))/2)$

This occurs at: 2450MHz, phi 180/theta 60

5GHz uncorrelated calculation:

Maximum uncorrelated gain: 3.91dBi = $10*\log(((10^{A(G0/10)})+(10^{A(G1/10)}))/2)$ = $10*\log(((10^{A(4.21/10)})+(10^{A(3.59/10)}))/2)$

This occurs at: 5850MHz, phi 140/theta -60



Calculations (2/2)

Because the antennas are fixed in location within the device the directional antenna gain for MIMO is calculated over a sphere using the raw spatial data taken at 2 degree steps of theta and phi for each antenna using the equations from KDB 662911 D01. The raw antenna data is located in the appendix of this report.

The correlated antenna gain was calculated using KDB 662911 D01, F(2)(d)(i)

The correlated gain was calculated for each point in the spatial data, and the highest value reported.

2.4GHz correlated calculation:

Maximum correlated gain: 6.11dBi = $10*\log(((10^{(G0/20)})+(10^{(G1/20)}))^2)/2)$ = $10*\log(((10^{(3.88/20)})+(10^{(2.24/20)}))^2)/2)$

This occurs at: 2450MHz, phi 180/theta 60

5GHz correlated calculation:

Maximum correlated gain: 6.92dBi= $10*log(((10^{(G0/20)})+(10^{(G1/20)}))^2)/2)$ = $10*log(((10^{(4.21/20)})+(10^{(3.59/20)}))^2)/2)$

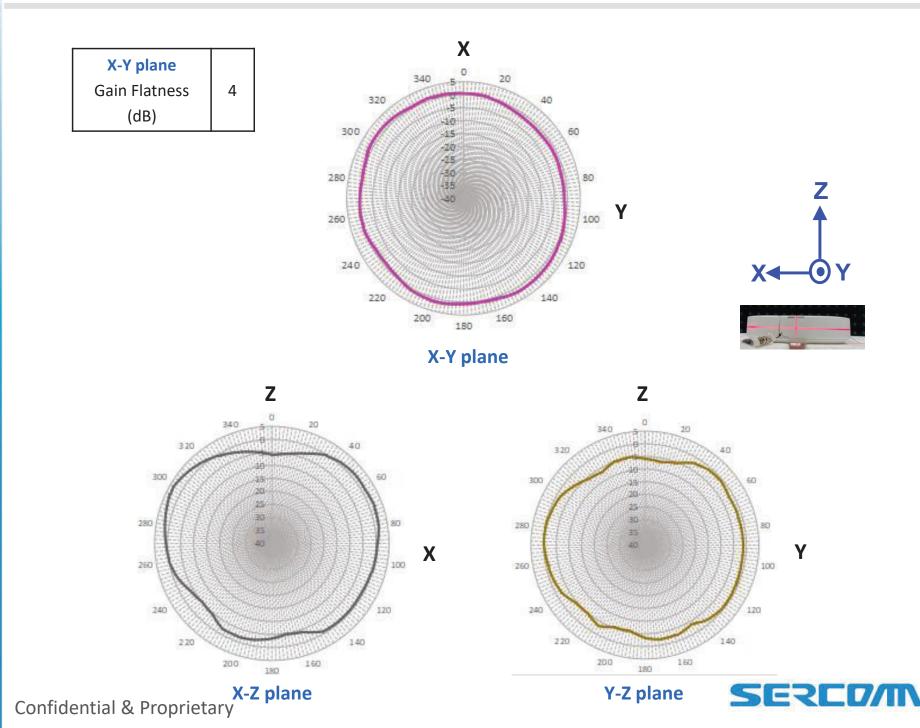
This occurs at: 5850MHz, phi 140/theta -60



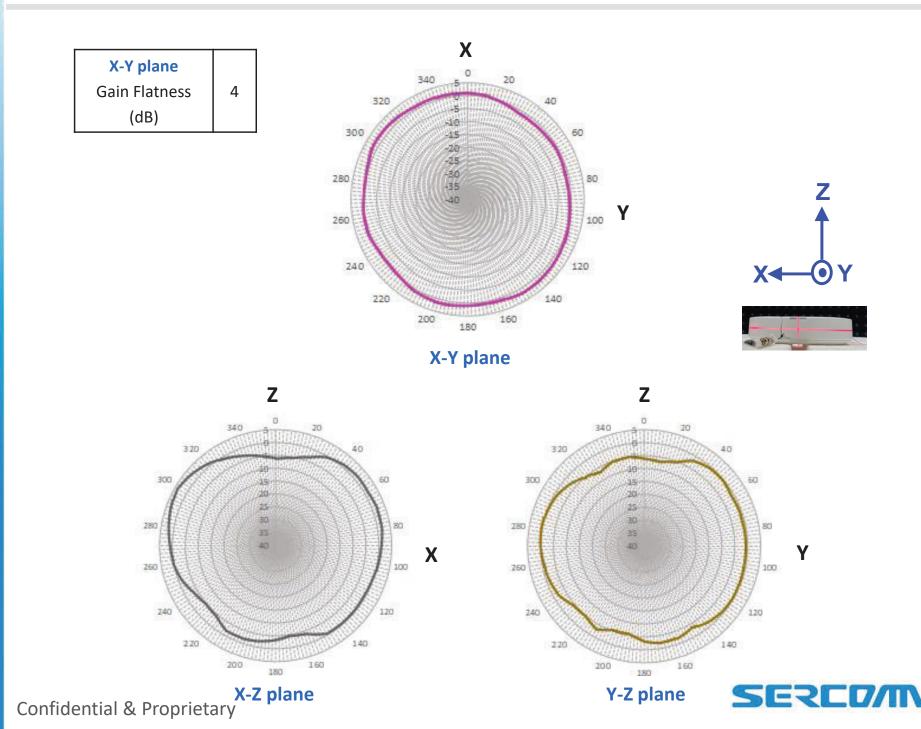
Appendix



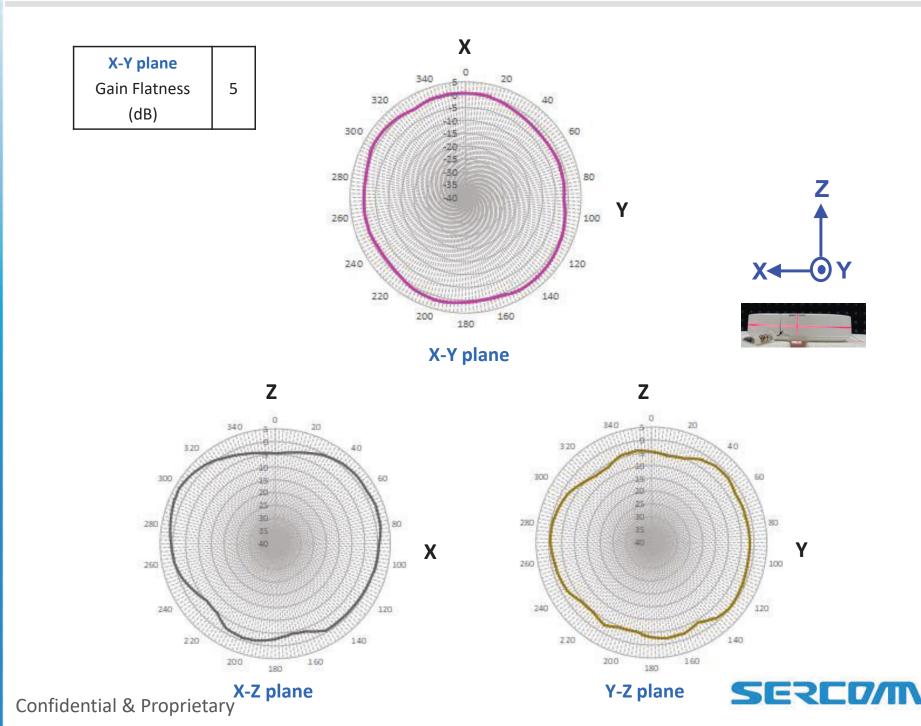
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT0 @2.4GHz



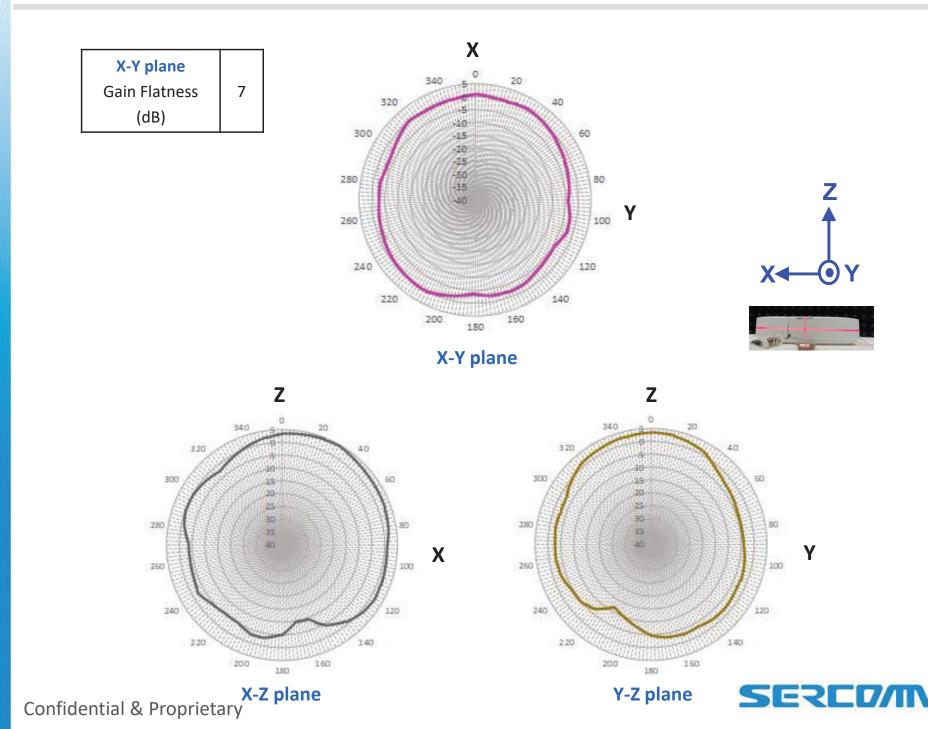
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT0 @2.45GHz



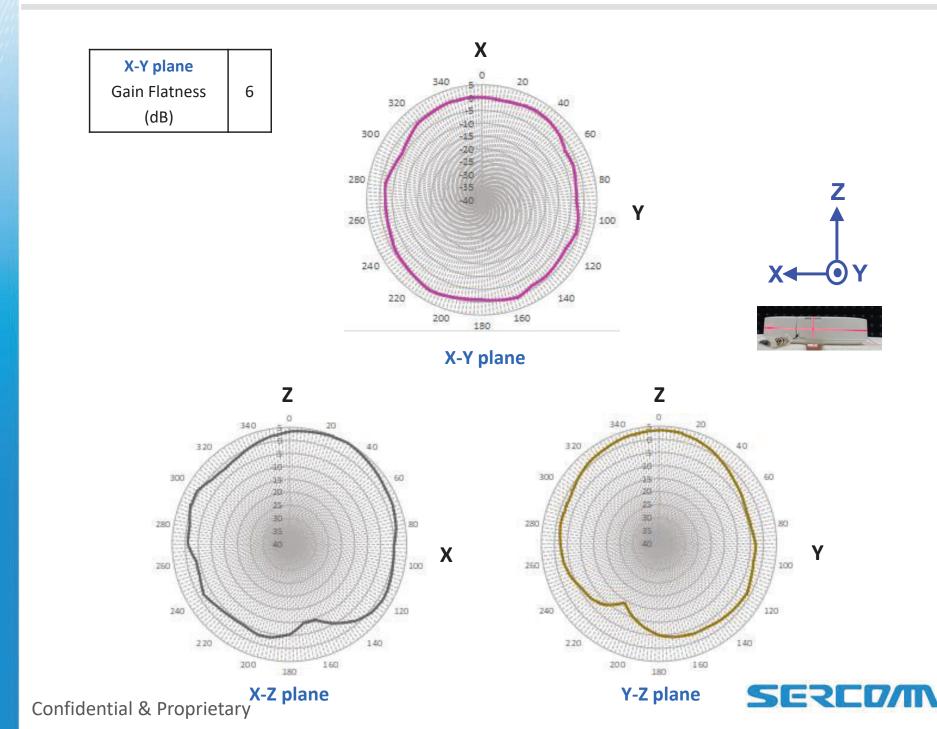
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT0 @2.5GHz



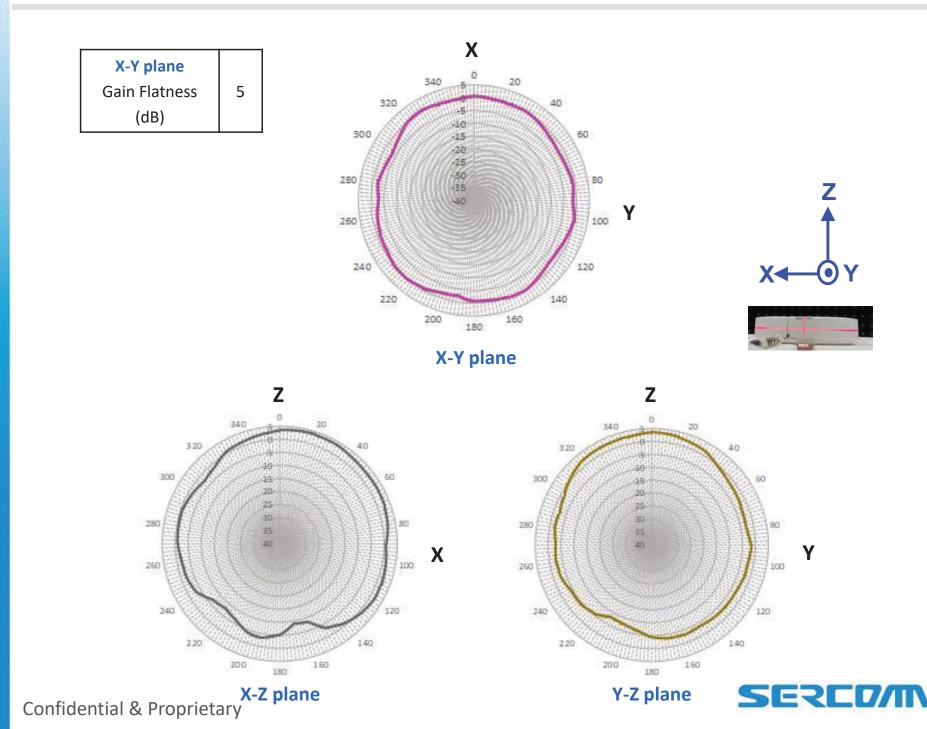
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT0 @5.15GHz



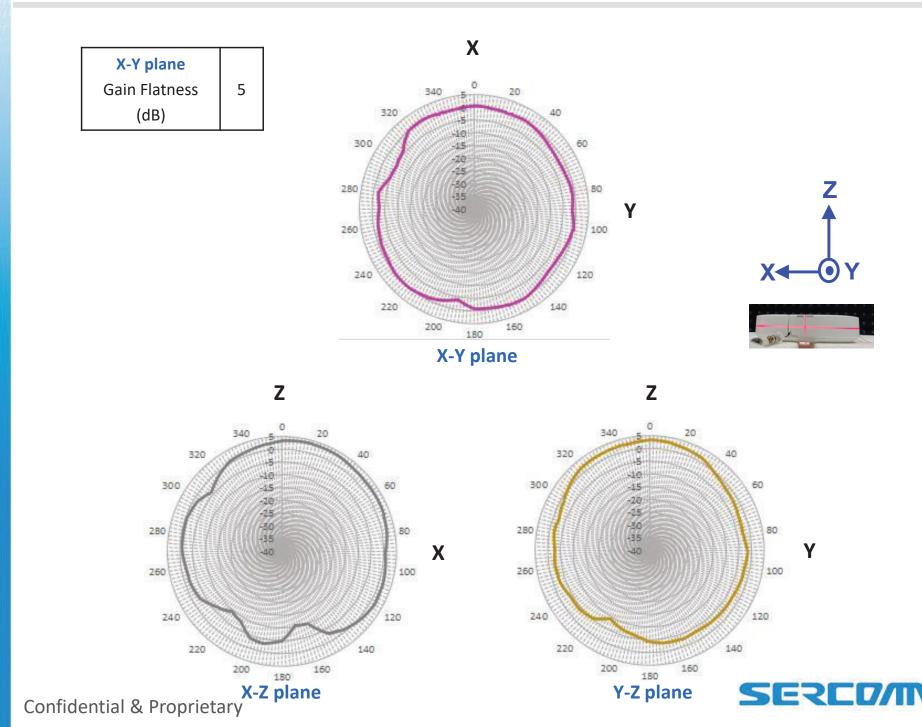
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT0 @5.5GHz



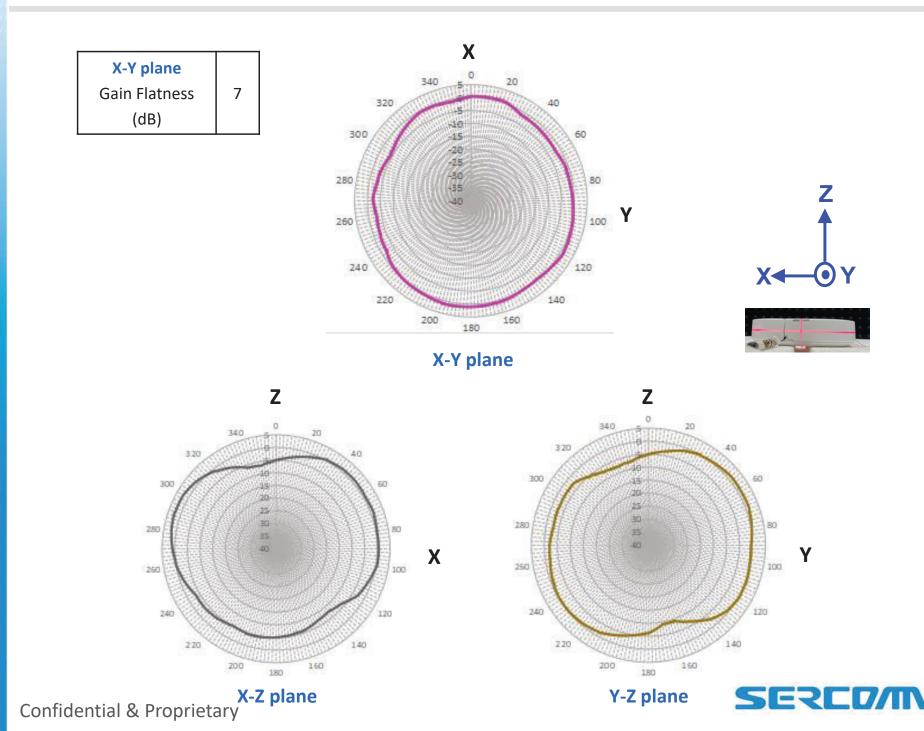
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT0 @5.85GHz



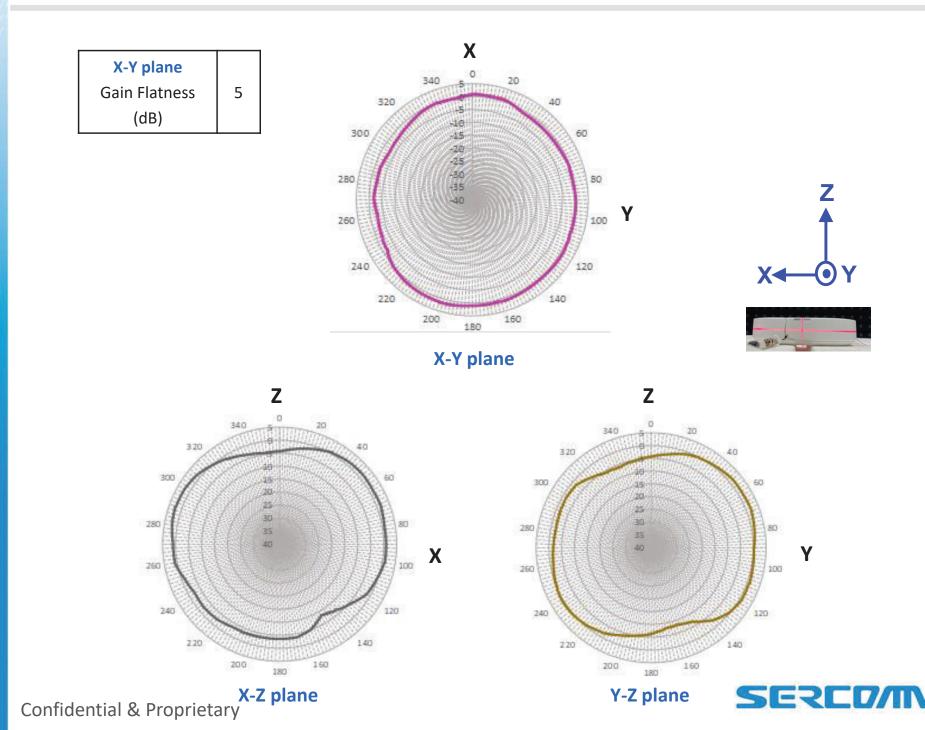
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT0 @5.9GHz



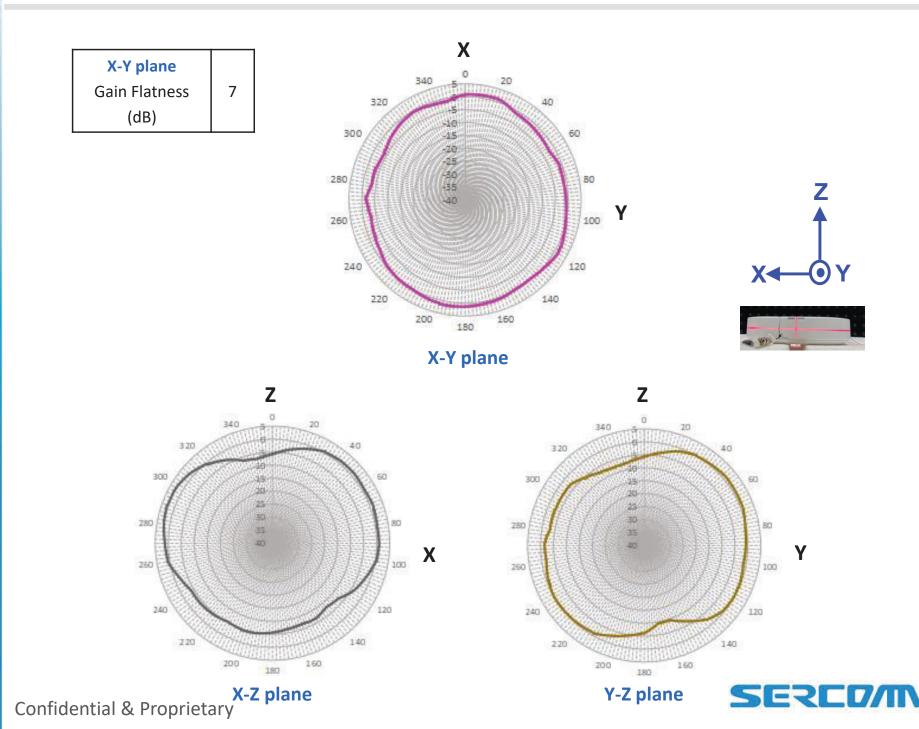
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT1 @2.4GHz



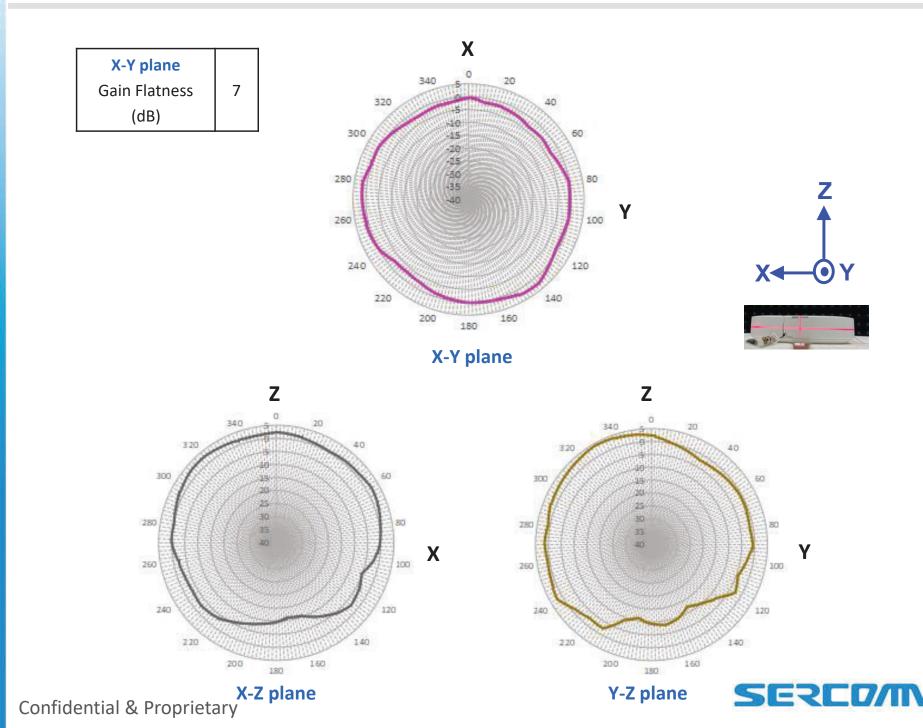
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT1 @2.45GHz



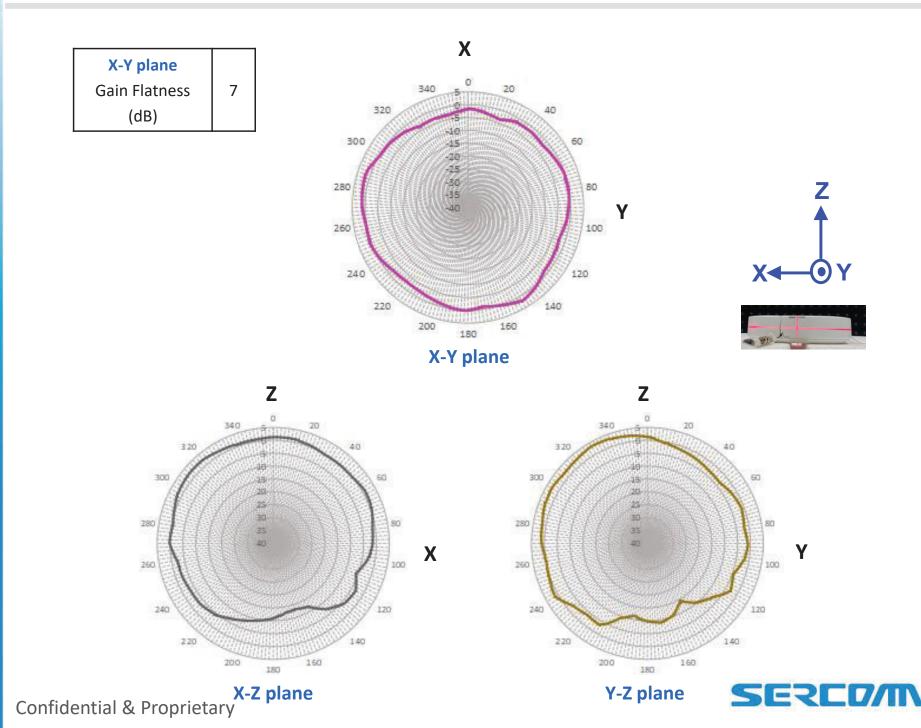
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT1 @2.5GHz



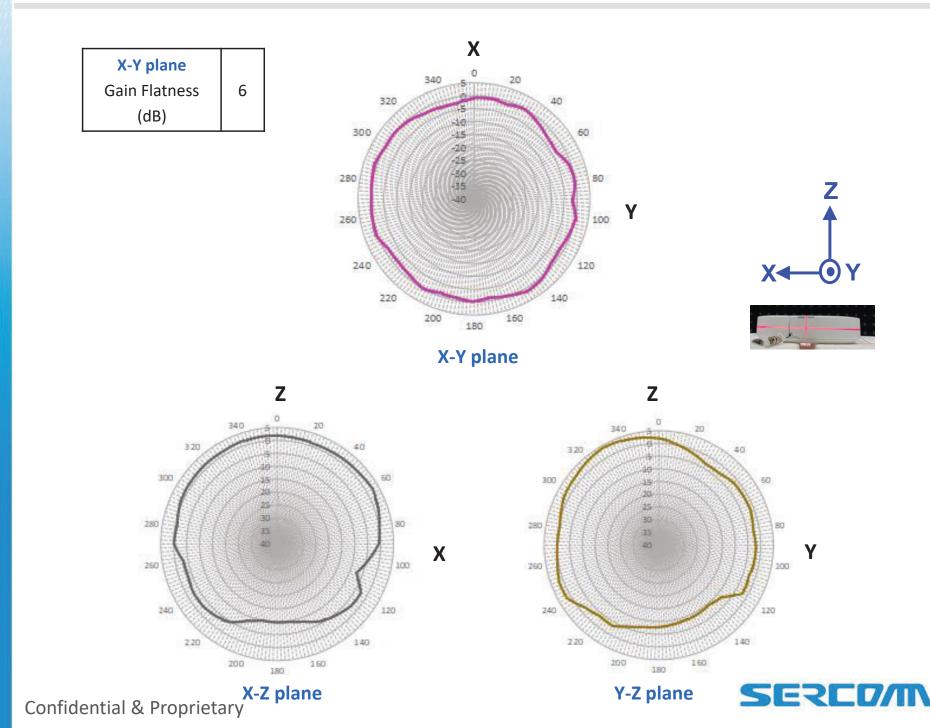
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT1 @5.15GHz



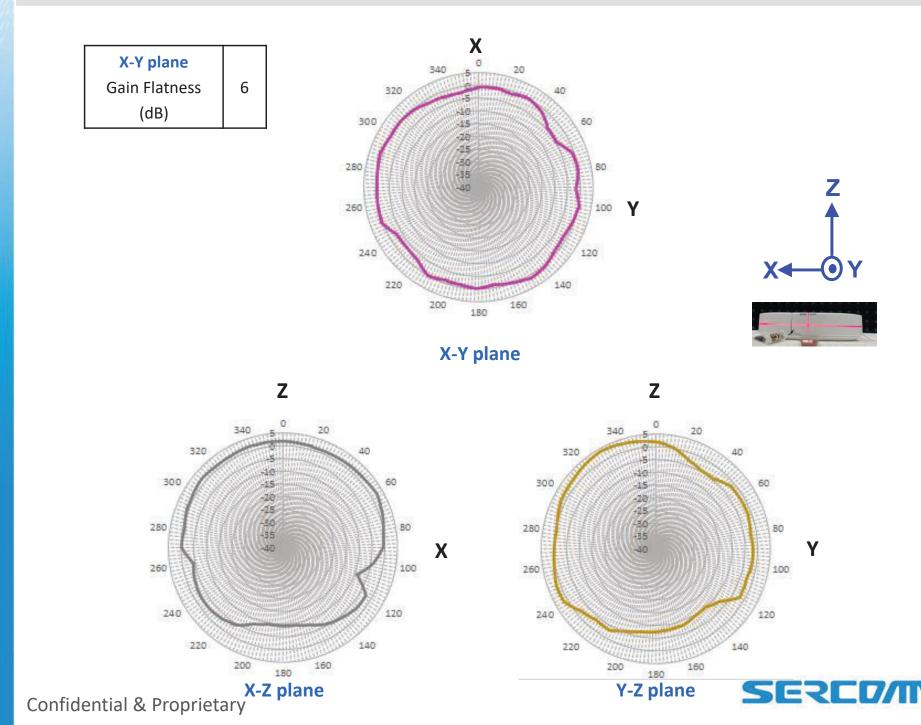
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT1 @5.5GHz



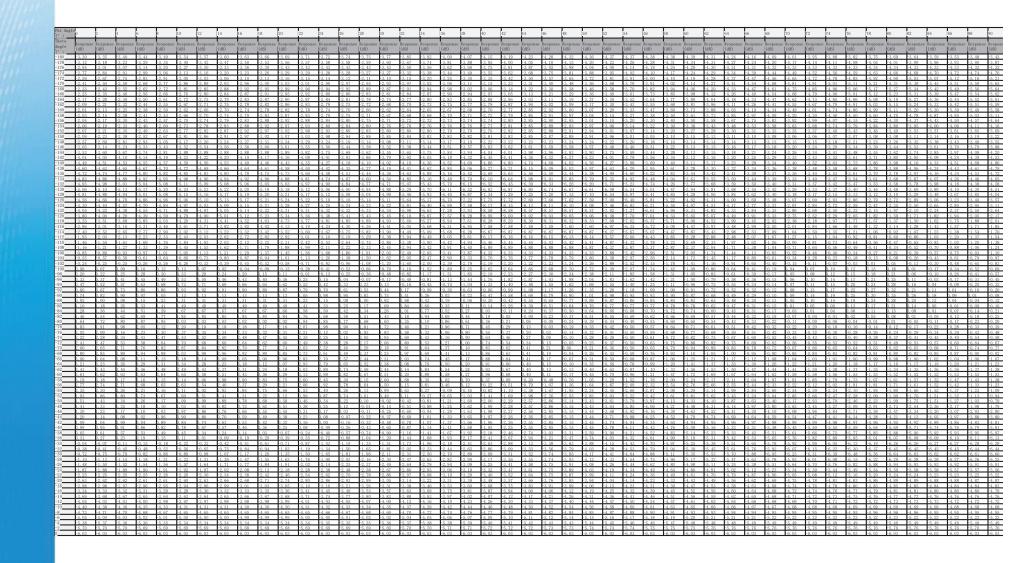
2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT1 @5.85GHz



2D Radiation Pattern – WiFi 2/5G_ANT1 @5.9GHz

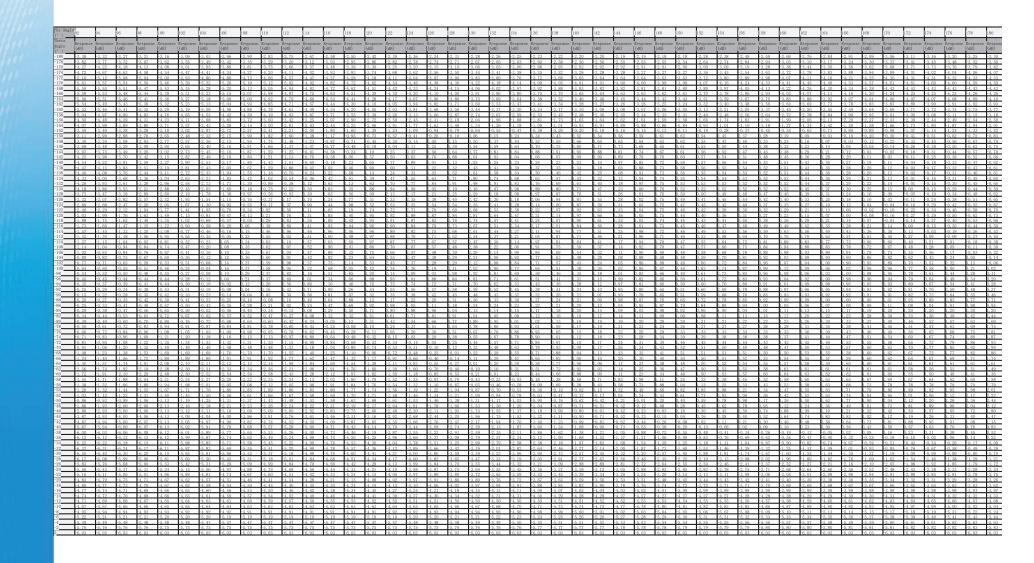


Raw Data - ANTO @ 2.4GHz (1/4)



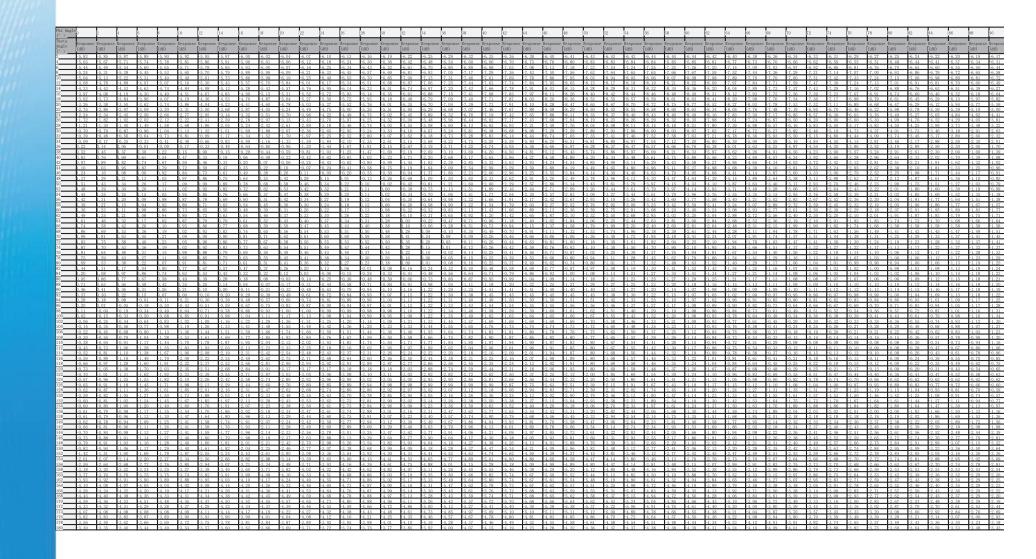


Raw Data - ANTO @ 2.4GHz (2/4)



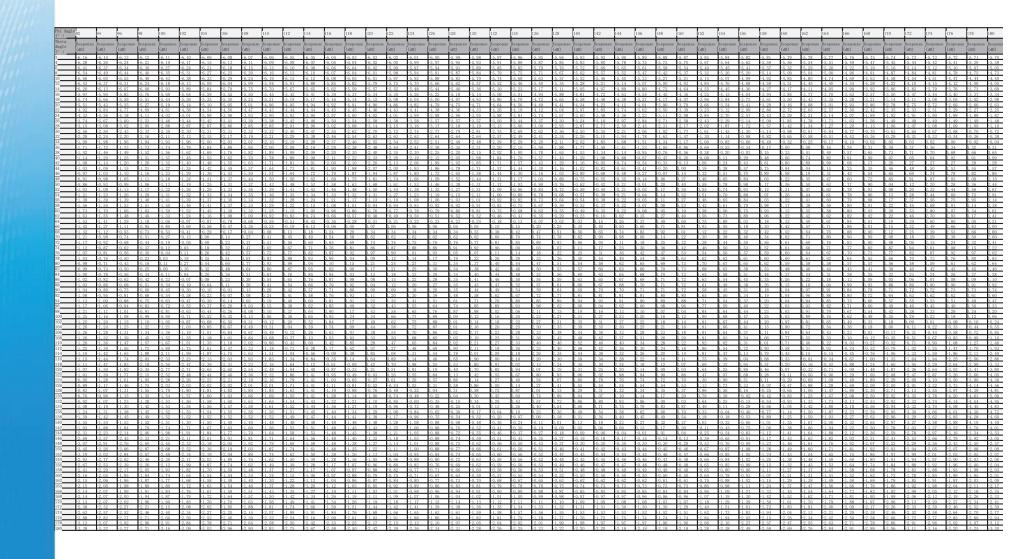


Raw Data - ANTO @ 2.4GHz (3/4)



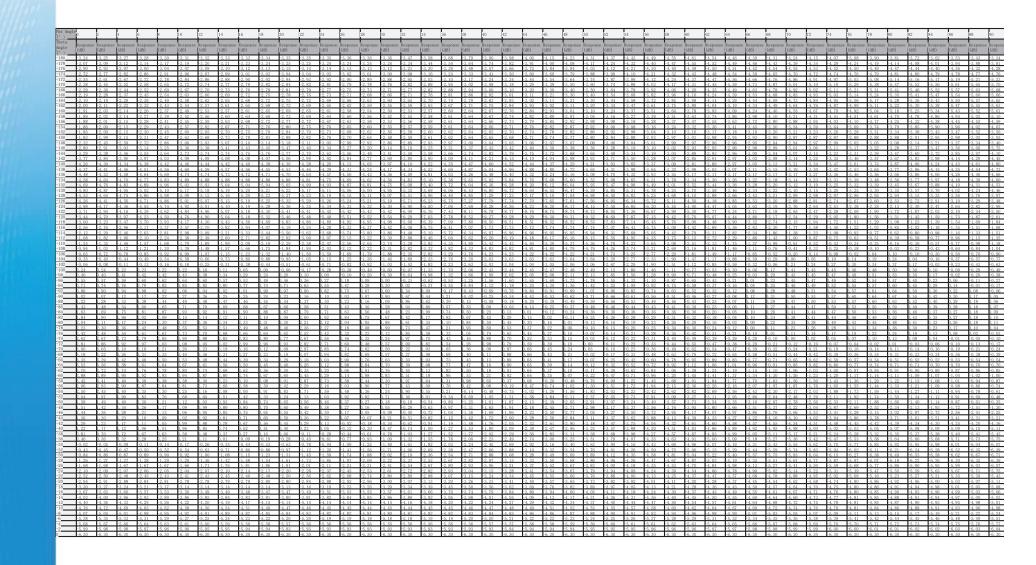


Raw Data - ANTO @ 2.4GHz (4/4)



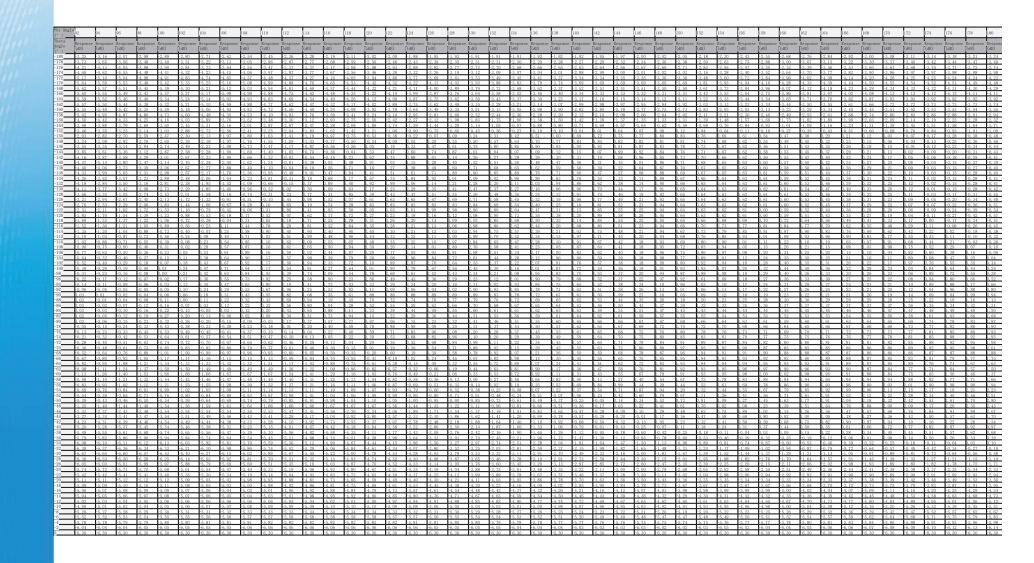


Raw Data - ANTO @ 2.45GHz (1/4)



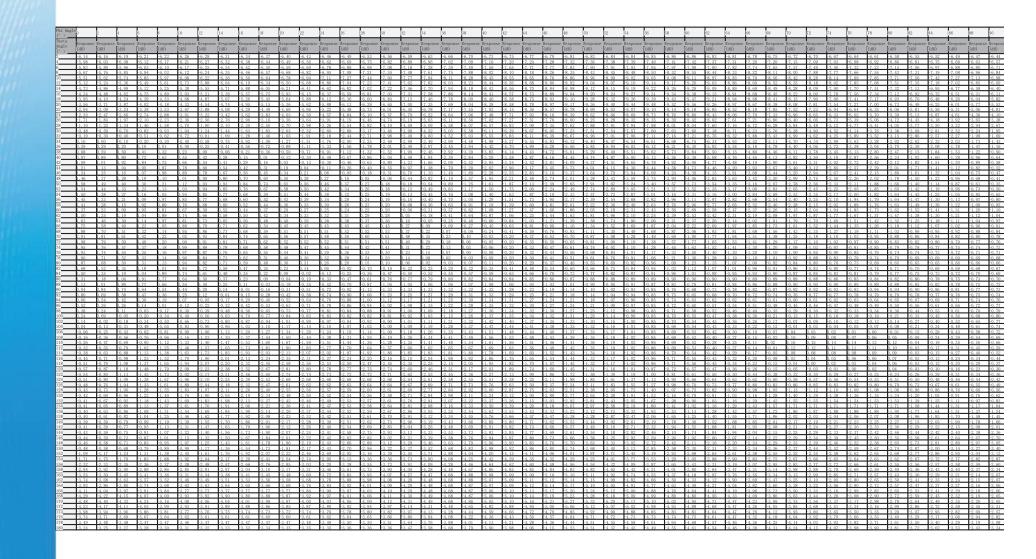


Raw Data - ANTO @ 2.45GHz (2/4)



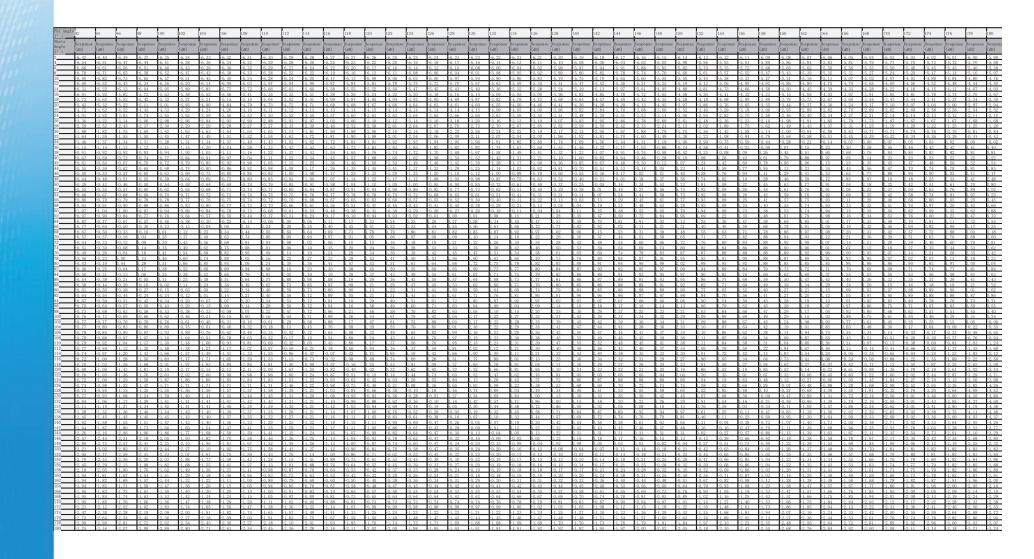


Raw Data - ANTO @ 2.45GHz (3/4)



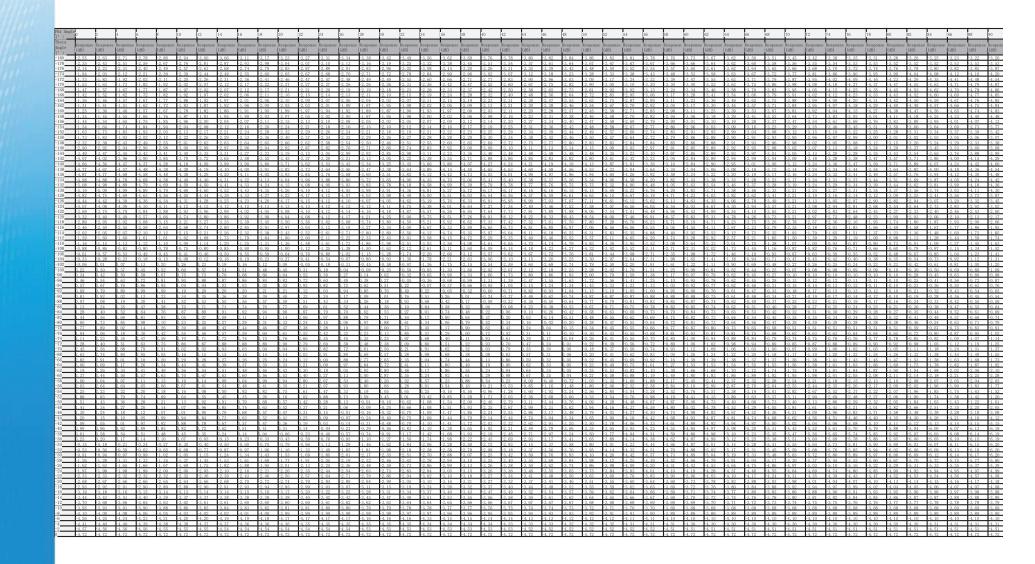


Raw Data - ANTO @ 2.45GHz (4/4)



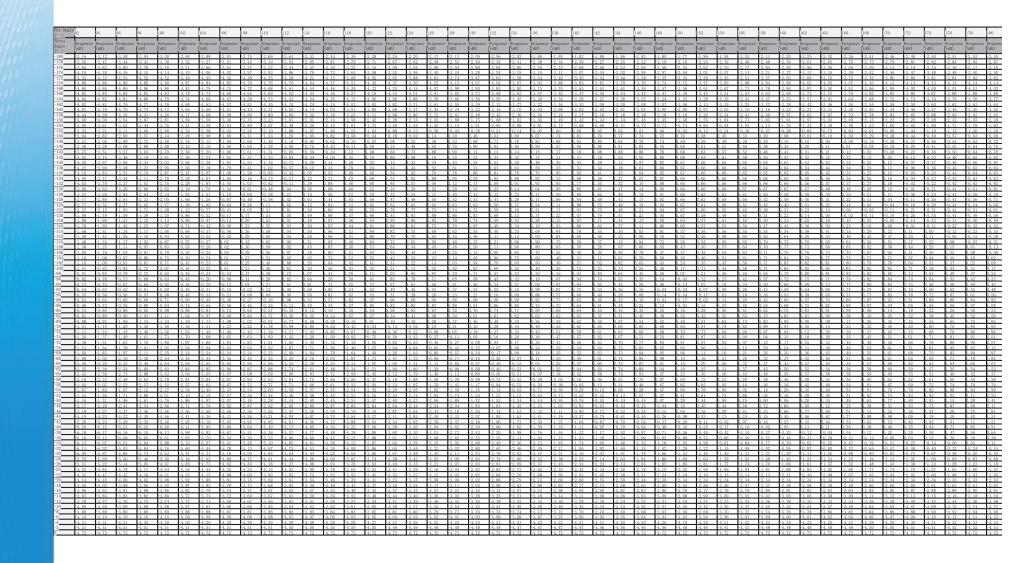


Raw Data - ANTO @ 2.5GHz (1/4)



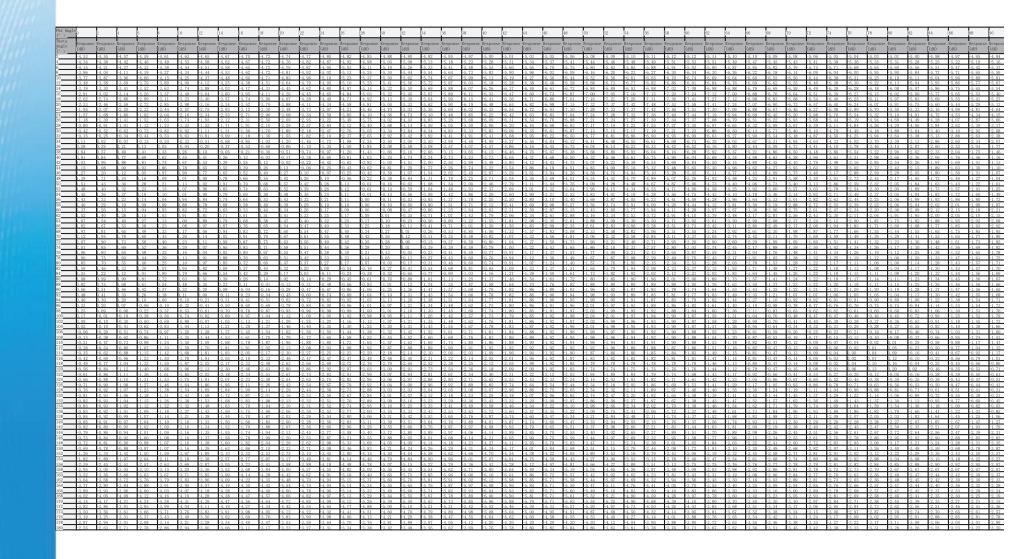


Raw Data - ANTO @ 2.5GHz (2/4)



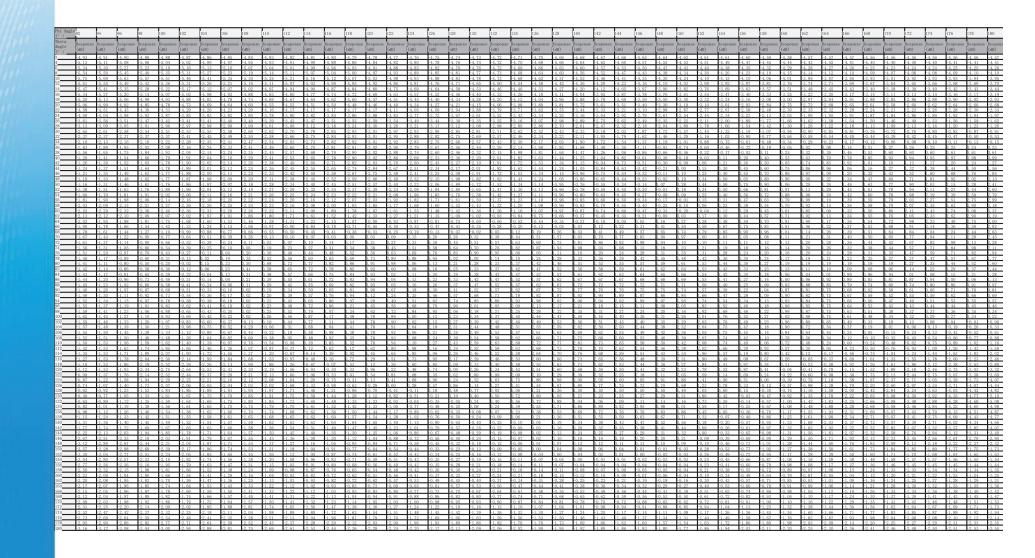


Raw Data - ANTO @ 2.5GHz (3/4)



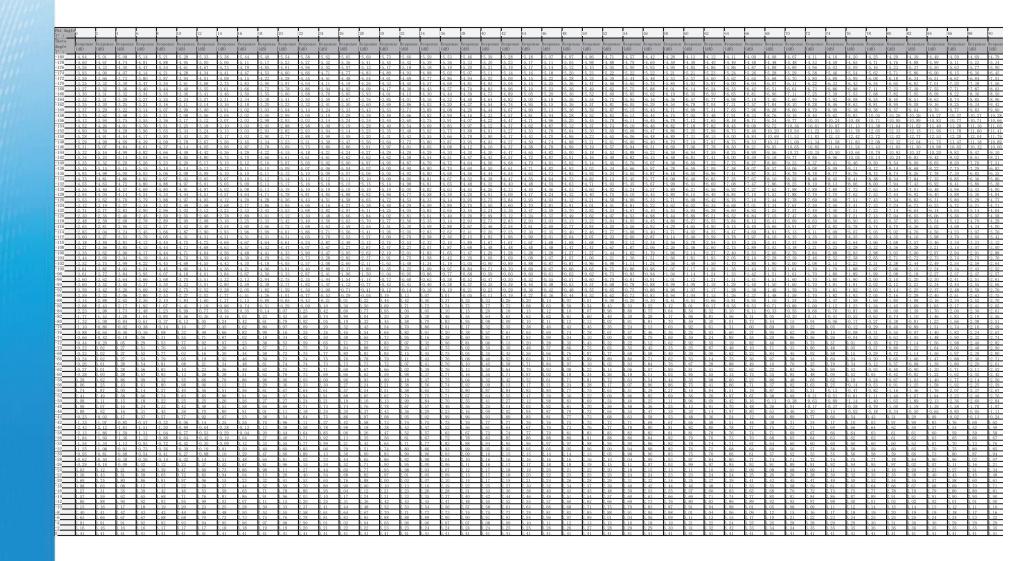


Raw Data - ANTO @ 2.5GHz (4/4)





Raw Data - ANTO @ 5.15GHz (1/4)



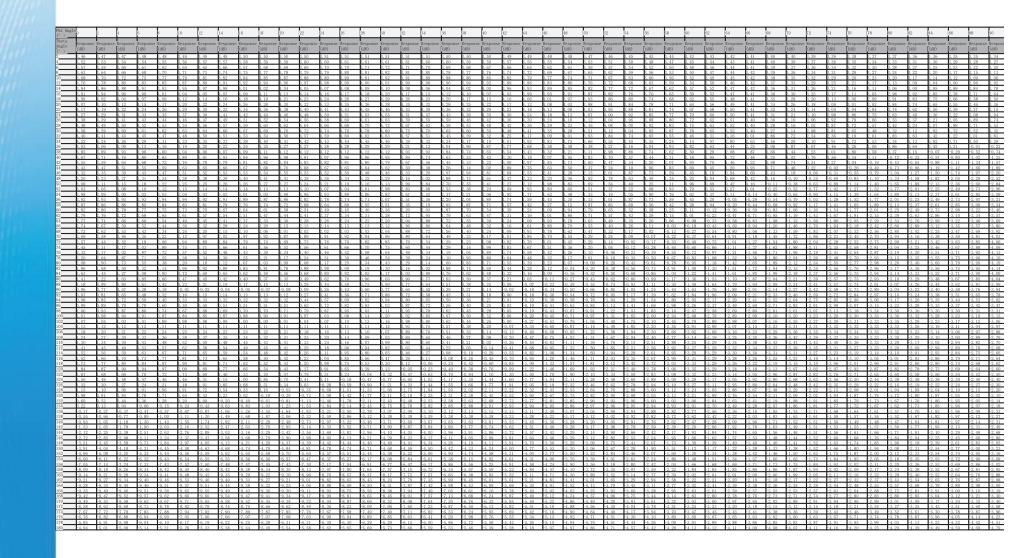


Raw Data - ANTO @ 5.15GHz (2/4)

Phi Angle 92 94 96 98 100 102 104 106	108 110 112 114 116	118 120 122 124 126	128 130 132 134 136 138 140	142 144 146 148 150 152 154 156	158 160 162 164 166 168 170 172 174 176 178 180
Theta Response Response Respon	ponse Response Response Response Respo	se Response Response Response Response	onse Response Re	ionse Response Response Response Response Response Response Respo	nse Response
(dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB)) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB) 97 -5,00 -5,03 -5,07 -5,11 -5,14	(dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB)	(dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB) (dB)	(dB) (dB) <th< td=""><td>(dB) (dB) <th< td=""></th<></td></th<>	(dB) (dB) <th< td=""></th<>
178 5 41 5 47 5 52 5 50 5 55 5 72 5 70 5 1	86 -5.93 -5.99 -6.07 -6.15 -6.22 74 -6.85 -6.96 -7.07 -7.19 -7.30	6, 30 6, 38 6, 41 6, 44 6, 48	6.51 +6.54 +6.50 +6.46 +6.42 +6.37 +6.3 -7.64 +7.67 +7.63 +7.59 +7.56 +7.52 +7.4	13 -6 21 -6 10 -5 98 -5 86 -5 75 -5 77 -5 80 -5 8°	2 5 85 5 88 5 88 5 89 5 90 5 91 5 92 5 90 5 89 5 88 5 86 5 85
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	63 -7, 77 -7, 92 -8, 08 -8, 23 -8, 39 51 -8, 70 -8, 89 -9, 08 -9, 27 -9, 47	-8.54 -8.69 -8.71 -8.73 -8.75 -9.66 -9.85 -9.86 -9.88 -9.89	8,77 8,79 8,76 8,73 8,70 8,67 8,6 9 9,90 9,92 9,89 9,86 9,84 9,81 9,	8 -7.38 -7.18 -7.18 -7.08 -6.98 -6.	
112 1.12 1.20 1.21 1.10 1.22 0.12 0.12 0	39 -9.62 -9.85 -10.08 -10.31 -10.55		13 -11.03 -11.04 -11.02 -11.00 -10.98 -10.96 -10. 10 00 -10.98 -10.97 -10.97 -10.97 -10.97 -10.97 -10.97 -10.77 -10.	94 -10.89 -10.84 -10.79 -10.74 -10.69 -10.61 -10.53 -10.4	
100 0.20 0.11 0.01 0.05 0.00 0.20 0.01 0.1 166 0.68 8.86 9.03 9.21 9.39 9.56 9.72 9.1	88 -10.05 -10.21 -10.36 -10.51 -10.66	-10, 81 -10, 95 -10, 91 -10, 86 -10, 81 -10, 81 -10, 95 -10, 91 -10, 86 -10, 81	10.30 10.30 10.35 10.32 10.13 10.17 10. 11 10.77 10.72 10.68 10.65 10.61 10.57 10. 10 0.7 10.72 10.51 10.47 10.47	54 -10.51 -10.48 -10.45 -10.42 -10.39 -10.32 -10.25 -10.5	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
101 2.12 3.21 3.43 3.48 3.41 10.00 10. 162 9.56 9.69 9.82 9.95 10.08 10.18 10.27 10.	37 -10, 47 -10, 57 -10, 64 -10, 70 -10, 70 60 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -10 -1	-10, 83 -10, 90 -10, 80 -10, 70 -10, 60	10,00 10,00 10,01 10,01 10,02 10,00	13 10.11 10.25 10.21 10.25 10.25 10.11 10.11 10.11 13 10.12 10.11 10.10 -10.09 -10.08 -10.02 -9.96 -9.97	-0.85 -0.70 -0.73 -0.67 -0.62 -0.56 -0.50 -0.44 -0.38 -0.33 -0.27 -0.21
	22 10.18 10.14 10.04 9.95 9.85	9,75 -9,66 -9,48 -9,31 -9,14	8, 97 8, 80 -8, 71 -8, 63 -8, 55 -8, 46 -8, 3	5.5 5.5 5.55 5.55 5.65 5.62 5.71 18 -8.38 -8.39 -8.39 -8.39 -8.39 -8.37 -8.36 -8.37	9,71 9,65 9,61 9,55 9,50 9,45 9,40 9,33 9,30 9,24 9,19 9,14 8,82 8,30 46,28 8,26 8,24 46,22 46,20 8,18 8,16 48,11 8,10 1,2 8,09 6,92 6,94 6,92 6,82 4,828 46,92 7,00 7,01 7,03 7,04 7,05
130 10, 36 10, 30 10, 42 10, 34 10, 26 10, 12 9, 97 9, 8 134 -10, 86 -10, 69 -10, 53 -10, 36 -10, 19 -9, 93 -9, 68 -9, 4	53 9,58 9,53 9,32 9,10 8,88 43 9,18 -8,93 -8,59 8,25 -7,91	-7, 57 -7, 23 -6, 96 -6, 70 -6, 44	1. 54 1. 55 1. 25 1. 14 1. 04 15. 95 1. 6 1. 6. 17 5. 91 -5. 78 -5. 65 -5. 53 -5. 40 -5. 2	13 10,83 10,84 10,84 10,85 10	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
-152 -11, 15 -10, 89 -10, 63 -10, 37 -10, 11 -9, 75 -9, 39 -9, 0 -150 -11, 44 -11, 09 -10, 73 -10, 38 -10, 03 -9, 57 -9, 10 -8, 6	03 - 8, 58 - 8, 32 - 7, 86 - 7, 40 - 6, 94 64 - 8, 17 - 7, 71 - 7, 13 - 6, 55 - 5, 96	-6, 47 -6, 01 -5, 70 -5, 39 -5, 08 -5, 38 -4, 80 -4, 44 -4, 09 -3, 73	4, 77 -4, 46 -4, 32 -4, 17 -4, 02 -3, 87 -5, 7 3, 38 -3, 02 -2, 85 -2, 68 -2, 51 -2, 34 -2, 1 -3, 38 -3, 02 -2, 85 -2, 68 -2, 51 -2, 34 -2, 1	2 3.73 3.74 3.76 3.77 3.78 3.87 3.95 4.0 7 2.18 2.20 2.21 2.23 2.24 2.36 2.49 2.6	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
-148 -10, 56 -10, 22 -9, 89 -9, 55 -9, 21 -8, 78 -8, 35 -7, 1 -146 -9, 68 -9, 36 -9, 04 -8, 72 -8, 40 -7, 99 -7, 59 -7, 1	91 - 7, 48 - 7, 04 - 6, 51 - 5, 97 - 5, 43 19 - 6, 78 - 6, 38 - 5, 89 - 5, 39 - 4, 90	-4, 90 -4, 36 -4, 04 -3, 72 -3, 41 -4, 41 -3, 92 -3, 64 -3, 36 -3, 08 -3, 92 -3, 47 -3, 24 -3, 00 -2, 76	-3.09 -2.77 -2.60 -2.43 -2.26 -2.09 -1.9 3 -2.81 -2.53 -2.36 -2.19 -2.02 -1.85 -1.6	12 F 1.90 F 1.87 F 1.82 F 1.80 F 1.90 F 2.00 F 2.10 8 F 1.61 F 1.55 F 1.49 F 1.42 F 1.36 F 1.43 F 1.51 F 1.51 8 F 1.33 F 1.23 F 1.12 F 1.02 F 1.0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	46 - 6, 09 - 5, 71 - 5, 26 - 4, 82 - 4, 37 73 - 5, 39 - 5, 05 - 4, 64 - 4, 24 - 3, 84	-3, 92 -3, 47 -3, 24 -3, 00 -2, 76 -3, 43 -3, 03 -2, 83 -2, 63 -2, 43 -2, 95 -2, 59 -2, 43 -2, 27 -2, 11	2.52 - 2.28 - 2.11 - 1.94 - 1.77 - 1.50 - 1.4 - 2.24 - 2.04 - 1.87 - 1.70 - 1.53 - 1.36 - 1.1 - 1.95 - 1.79 - 1.62 - 1.45 - 1.28 - 1.16 - 1.1	3 = 1, 33 = 1, 23 = 1, 12 = 1, 02 = 0, 92 = 0, 97 = 1, 02 = 1, 0, 99 = 1, 04 = 0, 90 = 0, 76 = 0, 62 = 0, 48 = 0, 50 = 0, 53 = 0, 51 = 0, 76 = 0, 76 = 0, 76 = 0, 04	5 F0, 58 F0, 60 F0, 67 F0, 74 F0, 81 F0, 88 F0, 95 F1, 07 F1, 18 F1, 30 F1, 41 F1, 53
-140 -7.04 6.77 6.49 6.22 5.95 5.64 5.32 5.0 -138 6.57 6.31 6.05 5.79 5.53 5.24 4.94 4.4	01 -4.69 -4.38 -4.02 -3.66 -3.31 65 -4.35 -4.06 -3.73 -3.40 -3.07	-2.74 -2.41 -2.27 -2.13 -2.00	1.95 -1.79 -1.62 -1.45 -1.28 -1.11 -0.9 0 -1.86 -1.72 -1.56 -1.39 -1.23 -1.06 -0.9	0 -0.70 -0.51 -0.32 -0.12 0.07 0.09 0.11 0.13	0. 15 0. 17 0. 13 0. 09 0. 05 0. 01 +0. 04 +0. 14 +0. 24 +0. 34 +0. 45 +0. 55
-136 F6. 10 F5. 85 F5. 60 F5. 36 F5. 11 F4. 84 F4. 56 F4. 1 -134 F5. 63 F5. 39 F5. 16 F4. 92 F4. 69 F4. 44 F4. 18 F3. 9	29 -4.01 -3.74 -3.44 -3.13 -2.83 93 -3.67 -3.42 -3.14 -2.87 -2.59	-2. 53 -2. 23 -2. 11 -2. 00 -1. 89 -2. 32 -2. 04 -1. 95 -1. 86 -1. 77	-1.77 -1.66 -1.50 -1.34 -1.18 -1.02 -0.8 -1.68 -1.59 -1.44 -1.28 -1.13 -0.97 -0.8		b. 35 b. 139 b. 36 b. 34 b. 32 b. 29 b. 27 b. 14 b. 09 b. 01 -0.08 -0.17 b. 54 b. 60 b. 60 b. 59 b. 58 b. 58 b. 57 b. 50 b. 43 b. 38 b. 29 b. 27
-132 -5.16 -4.94 -4.71 -4.49 -4.27 -4.04 -3.80 -3.8 -130 -4.69 -4.48 -4.27 -4.06 -3.85 -3.64 -3.42 -3.4	54 5. 55 5. 10 5. 85 52. 60 52. 36 21 52. 99 52. 78 52. 56 52. 34 52. 12	1. 90 1. 68 1. 64 1. 59 1. 55		77 -0.54 -0.30 -0.06 0.17 0.41 0.49 0.57 0.65 3 -0.48 -0.23 0.02 0.27 0.52 0.62 0.72 0.83	D. 73 D. 82 D. 83 D. 84 D. 85 D. 86 D. 88 D. 82 D. 76 D. 71 D. 65 D. 60 D. 93 1.03 1.06 1.09 1.12 1.15 1.18 1.14 1.10 1.06 1.02 D. 98
128 -4, 63 -4, 43 -4, 23 -4, 03 -3, 83 -3, 62 -3, 42 -3, 12 -126 -4, 58 -4, 39 -4, 19 -4, 00 -3, 81 -3, 61 -3, 42	21 -3.01 -2.80 -2.59 -2.38 -2.17 22 -3.02 -2.83 -2.63 -2.43 -2.23	-1.96 -1.75 -1.72 -1.68 -1.64 -2.03 -1.83 -1.80 -1.77 -1.74	1.16 1.57 1.44 1.30 1.16 1.02 0.8 1.71 1.68 1.56 1.43 1.30 1.17 1.0	19 -0.65 -0.41 -0.17 0.07 0.31 0.42 0.54 0.66 15 -0.82 -0.59 -0.36 -0.14 0.09 0.23 0.36 0.49	D.78 D.90 D.95 D.01 L.06 L.12 L.17 L.17 L.17 L.16 L.16 L.15 D.63 D.76 D.84 D.92 L.01 L.09 L.17 L.20 L.23 L.26 L.29 L.32
124 -4, 52 -4, 34 -4, 16 -3, 97 -3, 79 -3, 60 -3, 41 -3, 17 -122 -4, 47 -4, 29 -4, 12 -3, 94 -3, 77 -3, 59 -3, 41 -3, 12	23 -3.04 -2.85 -2.66 -2.47 -2.28 23 -3.05 -2.88 -2.70 -2.52 -2.34	-2. 09 -1. 90 -1. 88 -1. 86 -1. 84 -2. 16 -1. 98 -1. 96 -1. 95 -1. 94	1.82 1.80 1.68 1.56 1.44 1.32 1.2 1.92 1.91 1.80 1.69 1.58 1.47 1.3	0 0.99 0.77 0.55 0.34 0.12 0.03 0.18 0.33 6 1.16 0.95 0.75 0.54 0.34 0.17 0.00 0.16	D. 48 D. 63 D. 73 D. 84 D. 95 I. 06 I. 16 I. 23 I. 30 I. 36 I. 43 I. 50 D. 33 D. 49 D. 63 D. 76 D. 89 I. 02 I. 16 I. 26 I. 36 I. 46 I. 57 I. 67
120 14,41 14,25 14,08 3,92 3,75 3,58 3,41 3,5 118 14,17 14,06 3,94 3,83 3,71 3,58 3,45	24 -3.07 -2.90 -2.73 -2.56 -2.39 32 -3.19 -3.06 -2.92 -2.78 -2.63	-2. 22 -2. 05 -2. 04 -2. 04 -2. 03 -2. 49 -2. 35 -2. 34 -2. 33 -2. 31	2.03 2.02 1.92 1.82 1.72 1.62 1.5 2.30 2.29 2.18 2.08 1.97 1.87 1.7	1. 33 1. 13 0. 94 0. 74 0. 55 0. 37 0. 19 0. 00 7 1. 57 1. 37 1. 18 0. 98 0. 78 0. 59 0. 40 0. 20	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
-116 -3.93 -3.87 -3.80 -3.74 -3.67 -3.58 -3.49 -3. -114 -3.69 -3.68 -3.66 -3.65 -3.64 -3.59 -3.54 -3.4	40 -3.31 -3.22 -3.11 -2.99 -2.88 49 -3.44 -3.39 -3.30 -3.21 -3.12	-2.76 -2.65 -2.63 -2.61 -2.59 -3.04 -2.95 -2.92 -2.90 -2.87	2.57 -2.56 -2.45 -2.34 -2.23 -2.12 -2.0 2.85 -2.82 -2.71 -2.60 -2.48 -2.37 -2.2	11 1.81 1.61 1.41 1.21 1.01 0.81 0.61 0.40 16 2.06 1.85 1.65 1.45 1.25 1.03 0.81 0.61	0 -0.20 0.01 0.18 0.36 0.53 0.71 0.88 0.03 0.18 0.33 0.48 0.62 0 -0.38 -0.17 0.02 0.20 0.38 0.56 0.75 0.90 0.06 0.21 0.36 0.52
-112 -3.45 -3.49 -3.52 -3.56 -3.60 -3.59 -3.58 -3. -110 -3.21 -3.30 -3.38 -3.47 -3.56 -3.59 -3.62 -3.4	57 - 3, 56 - 3, 55 - 3, 49 - 3, 43 - 3, 37 65 - 3, 68 - 3, 71 - 3, 68 - 3, 65 - 3, 61	-3. 31 -3. 25 -3. 22 -3. 19 -3. 16 -3. 58 -3. 55 -3. 51 -3. 47 -3. 44	3.12 -3.09 -2.97 -2.86 -2.74 -2.62 -2.5 -3.40 -3.36 -3.24 -3.12 -2.99 -2.87 -2.7	10 -2.30 -2.09 -1.89 -1.68 -1.48 -1.25 -1.02 -0.80 '5 -2.54 -2.33 -2.13 -1.92 -1.71 -1.47 -1.23 -1.01	0 76 -0.52 -0.32 -0.12 0.08 0.28 0.48 0.64 0.81 0.97 1.14 1.30
-106 -3.04 -3.09 -3.13 -3.18 -3.22 -3.33 -3. -106 -2.88 -2.88 -2.89 2.89 2.96 -3.03 3. -106 -2.88 -2.88 -2.89 2.69 2.96 -3.03 3. -104 -2.72 -2.68 -2.59 -2.55 2.65 -2.74 -2.	38 -3.43 -3.48 -3.46 -3.43 -3.41 11 -3.18 -3.25 -3.23 -3.21 -3.20	-3. 38 -3. 36 -3. 30 -3. 24 -3. 18 -3. 18 -3. 16 -3. 08 -3. 01 -2. 93	3.12 -3.07 -2.93 -2.79 -2.66 -2.52 -2.3 -2.85 -2.77 -2.62 -2.47 -2.32 -2.17 -2.0	19 -2.25 -2.12 -1.98 -1.85 -1.71 -1.48 -1.25 -1.01 12 -1.96 -1.90 -1.83 -1.77 -1.71 -1.49 -1.27 -1.03	
-104 -2,72 2,68 2,64 -2,59 -2,55 -2,65 2,74 -2,1 -102 -2,56 -2,47 -2,39 -2,39 -2,22 -2,33 -2,45 -2,45 -2,45 -2,45 -2,45 -2,45 -2,45 -2,45 -2,45 -2,15 -2,56 -2,15 -2,56 -2,14 -2,01 -1,88 -2,02 -2,15 -2,5 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,65 -2,15 -2,55 -2,15 -2,55 -2,15 -2,55 -2,15 -2,55 -2,15 -2,55 -2,15 -2,15 -2,15 -2,15	83 -2.93 -3.02 -3.01 -3.00 -2.99 56 -2.68 -2.79 -2.79 -2.78 -2.78	-2.78 -2.77 -2.66 -2.54 -2.42	2.58 -2.48 -2.31 -2.15 -1.99 -1.82 -1.6 2.2.30 -2.18 -2.01 -1.83 -1.65 -1.47 -1.2	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Image: Problem 1 Problem 2 Problem 2
-100 -2.39 -2.26 -2.14 -2.01 -1.88 -2.02 -2.15 -2. -98 -2.46 -2.36 -2.25 -2.15 -2.04 -2.18 -2.32 -2.4	29 -2.42 -2.56 -2.56 -2.57 -2.57 46 -2.60 -2.74 -2.73 -2.72 -2.71	-2. 58 -2. 58 -2. 44 -2. 30 -2. 17 -2. 70 -2. 69 -2. 52 -2. 35 -2. 18	-2.03 -1.89 -1.70 -1.51 -1.31 -1.12 -0.9 8 -2.00 -1.83 -1.62 -1.40 -1.19 -0.97 -0.7	13 -1.09 -1.24 -1.40 -1.55 -1.71 -1.51 -1.32 -1.12 '6 -0.90 -1.05 -1.19 -1.33 -1.48 -1.31 -1.14 -0.94	2 -0.93 -0.73 -0.55 -0.37 -0.19 -0.01 0.17 0.34 0.51 0.67 0.84 1.01 3 -0.81 -0.64 -0.48 -0.31 -0.15 0.02 0.18 0.34 0.51 0.67 0.84 1.00
-96 -2.53 -2.45 -2.36 -2.28 -2.20 -2.35 -2.49 -2.4	64 -2.78 -2.93 -2.90 -2.88 -2.85	2.83 2.80 2.60 2.39 2.19			
-94 F2, 60 F2, 54 F2, 48 F2, 42 F2, 36 F2, 51 F2, 66 F2, 7	81 -2.96 -3.11 -3.07 -3.03 -2.99	-2.96 -2.92 -2.68 -2.44 -2.20	0 1.98 1.77 1.54 1.30 1.06 10.82 10.5 0 1.96 1.72 1.46 1.20 10.93 10.67 10.4	19 -0.72 -0.85 -0.98 -1.11 -1.25 -1.11 -0.97 -0.83 11 -0.53 -0.65 -0.77 -0.89 -1.01 -0.90 -0.79 -0.61	F0.69 F0.55 F0.41 F0.26 F0.11 0.04 0.19 0.35 0.51 0.67 0.83 0.99
194 2. 60 12. 44 2. 42 2. 36 12. 51 12. bb 12. 72 192 2. 67 2. 63 2. 59 2. 56 2. 2. 68 2. 83 2. 31 90 2. 74 2. 72 -2. 71 -2. 68 -2. 84 -3. 00 -3.	81 -2.96 -3.11 -3.07 -3.03 -2.99 99 -3.14 -3.30 -3.24 -3.19 -3.14 16 -3.32 -3.48 -3.41 -3.34 -3.28	-2.96 -2.92 -2.68 -2.44 -2.20 -3.08 -3.03 -2.75 -2.48 -2.21 -3.21 -3.14 -2.83 -2.52 -2.22	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F0.69 F0.55 F0.41 F0.26 F0.11 0.04 0.19 0.35 0.51 0.67 0.83 0.99
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	81 -2.96 3.11 -3.07 -3.03 -2.99 99 -3.14 -3.30 -3.24 -3.19 -3.14 16 -3.32 -3.48 -3.41 -3.34 -3.28 96 -3.12 -3.27 -3.16 -3.04 -2.93 96 -3.12 -3.27 -3.16 -3.04 -2.93 97 -2.91 -3.06 -2.90 -2.74 -2.58	-2.96 -2.92 -2.68 -2.44 -2.20 -3.08 -3.03 -2.75 -2.48 -2.21 -3.21 -3.14 -2.83 -2.52 -2.22 -2.82 -2.75 -2.00 -1.65 -2.43 -2.27 -1.88 -1.48 -1.09	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F0.69 F0.55 F0.41 F0.26 F0.11 0.04 0.19 0.35 0.51 0.67 0.83 0.99
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	F0.69 F0.55 F0.41 F0.26 F0.11 0.04 0.19 0.35 0.51 0.67 0.83 0.99
19. 2 kii 2	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F0.69 F0.55 F0.41 F0.26 F0.11 0.04 0.19 0.35 0.51 0.67 0.83 0.99
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F0.69 F0.55 F0.41 F0.26 F0.11 0.04 0.19 0.35 0.51 0.67 0.83 0.99
-74 -2.78 -2.82 -2.86 -2.90 -2.94 -3.02 -3.09 -3. -72 -2.92 -3.03 -3.13 -3.23 -3.33 -3.39 -3.44 -3. -70 -3.06 -3.23 -3.39 -3.76 -3.79 -3.79 -3.79 -3.79 -3.79 -3.79 -3.79 -3.79 -3.79 -3.76 -3.79 -3.76 -3.79 -3.76 -3.79 -3.76 -3.79 -3.76 -3.79 -3.76 -3.79 -3.77 -3.76 -3.79 -3.76 -3.79 -3.76 -3.79 -3.76 -3.76 -3.76 -3.76 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.77 -3.76 -3.76 -3.76 -3.77 -3.76 -3.76		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	49 -3,49 -3,50 -3,04 -2,58 -2,12 15 -3,12 -3,10 -2,62 -2,15 -1,68	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	2.74 2.50 2.45 2.02 1.78 1.84 1.90 1.97 2.96 2.69 2.43 2.17 1.90 1.97 2.04 2.10 8.17 2.89 2.43 2.03 2.10 2.17 2.93 2.03 2.17 2.93	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	49 -3,49 -3,50 -3,04 -2,58 -2,12 15 -3,12 -3,10 -2,62 -2,15 -1,68			2,74 2,50 2,26 2,02 1,78 1,84 1,90 1,97 2,96 2,69 2,43 2,17 1,90 97 2,04 2,10	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	49 -3,49 -3,50 -3,04 -2,58 -2,12 15 -3,12 -3,10 -2,62 -2,15 -1,68			2,74 2,50 2,26 2,02 1,78 1,84 1,90 1,97 2,96 2,69 2,43 2,17 1,90 1,97 2,04 2,10 3,17 2,89 2,60 2,31 2,03 2,10 2,17 2,24 3,39 3,08 2,77 2,46 2,15 2,23 2,30 2,38	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	49 -3,49 -3,50 -3,04 -2,58 -2,12 15 -3,12 -3,10 -2,62 -2,15 -1,68			2,74 2,50 2,26 2,02 1,78 1,84 1,90 1,97 2,96 2,69 2,43 2,17 1,90 1,97 2,04 2,10 3,17 2,89 2,60 2,31 2,03 2,10 2,17 2,24 3,39 3,08 2,77 2,46 2,15 2,23 2,30 2,38	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	49 -3,49 -3,50 -3,04 -2,58 -2,12 15 -3,12 -3,10 -2,62 -2,15 -1,68			2,74 2,50 2,26 2,02 1,78 1,84 1,90 1,97 2,96 2,69 2,43 2,17 1,90 1,97 2,04 2,10 3,17 2,89 2,60 2,31 2,03 2,10 2,17 2,24 3,39 3,08 2,77 2,46 2,15 2,23 2,30 2,38	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	49 -3,49 -3,50 -3,04 -2,58 -2,12 15 -3,12 -3,10 -2,62 -2,15 -1,68			2,74 2,50 2,26 2,02 1,78 1,84 1,90 1,97 2,96 2,69 2,43 2,17 1,90 1,97 2,04 2,10 3,17 2,89 2,60 2,31 2,03 2,10 2,17 2,24 3,39 3,08 2,77 2,46 2,15 2,23 2,30 2,38	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $			$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $			$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$

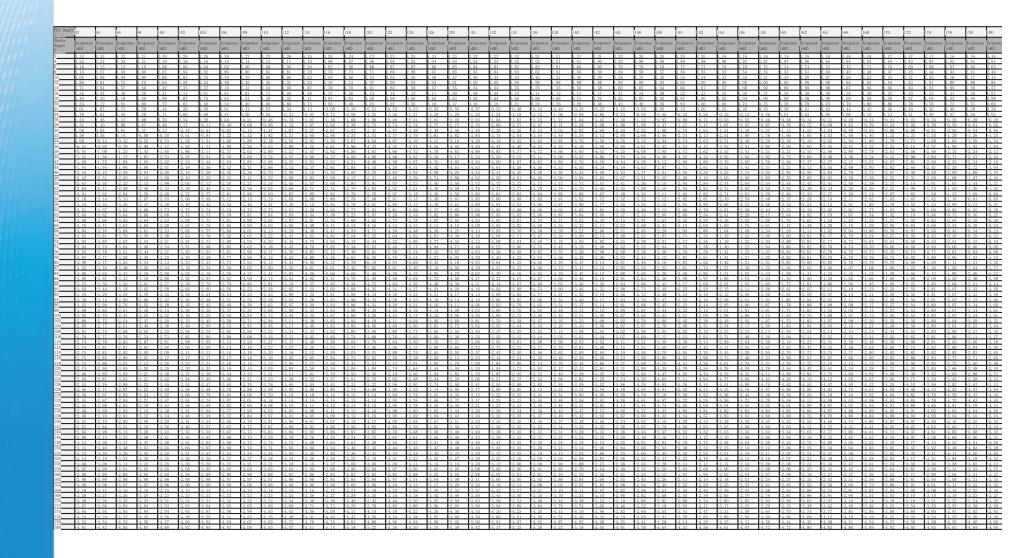


Raw Data - ANTO @ 5.15GHz (3/4)



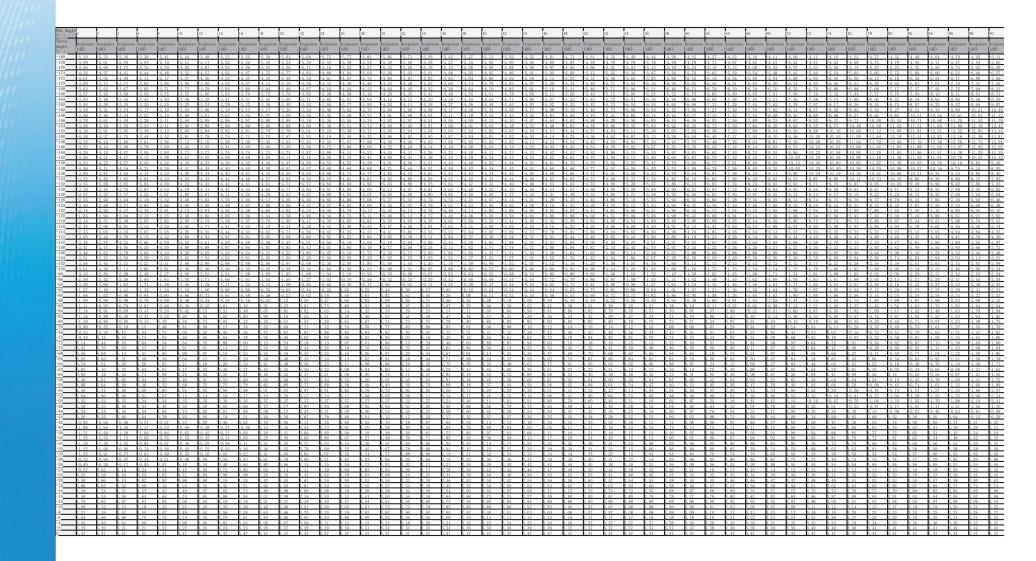


Raw Data - ANTO @ 5.15GHz (4/4)



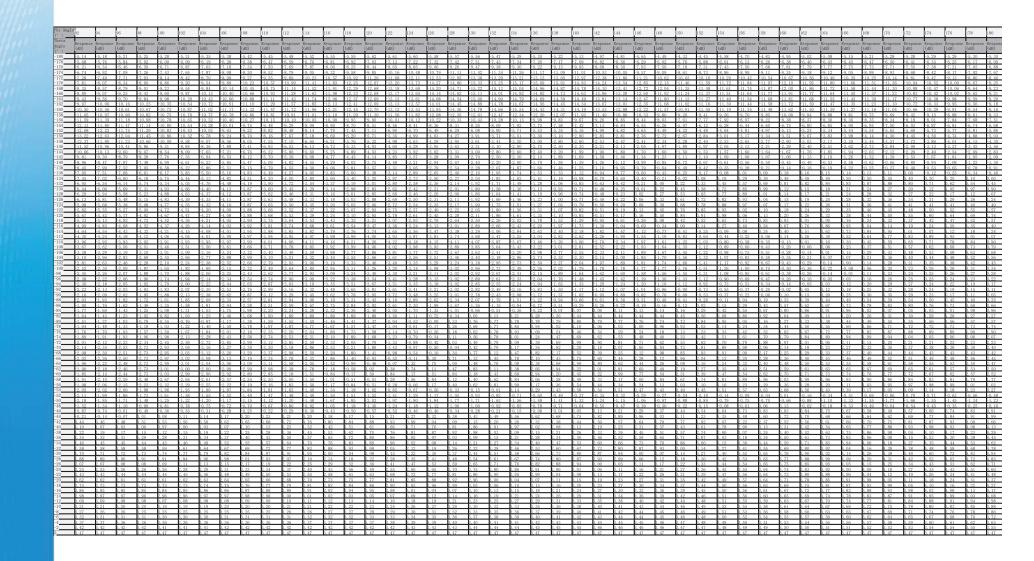


Raw Data - ANTO @ 5.5GHz (1/4)



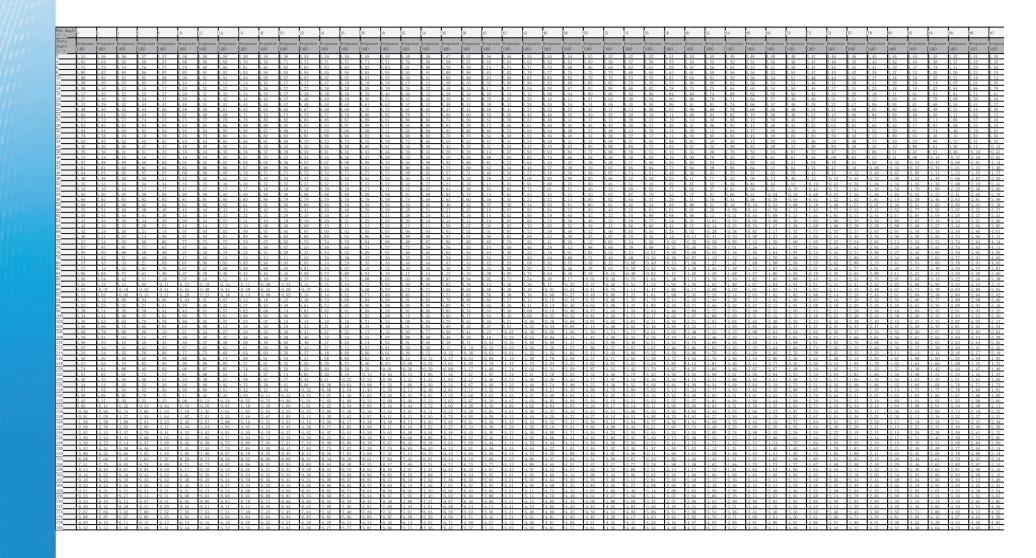


Raw Data - ANTO @ 5.5GHz (2/4)



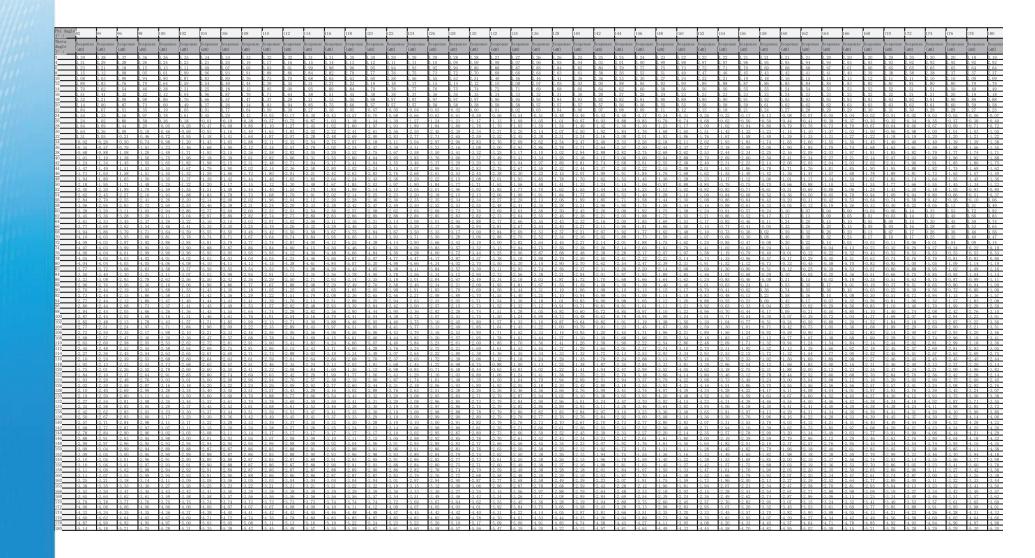


Raw Data - ANTO @ 5.5GHz (3/4)



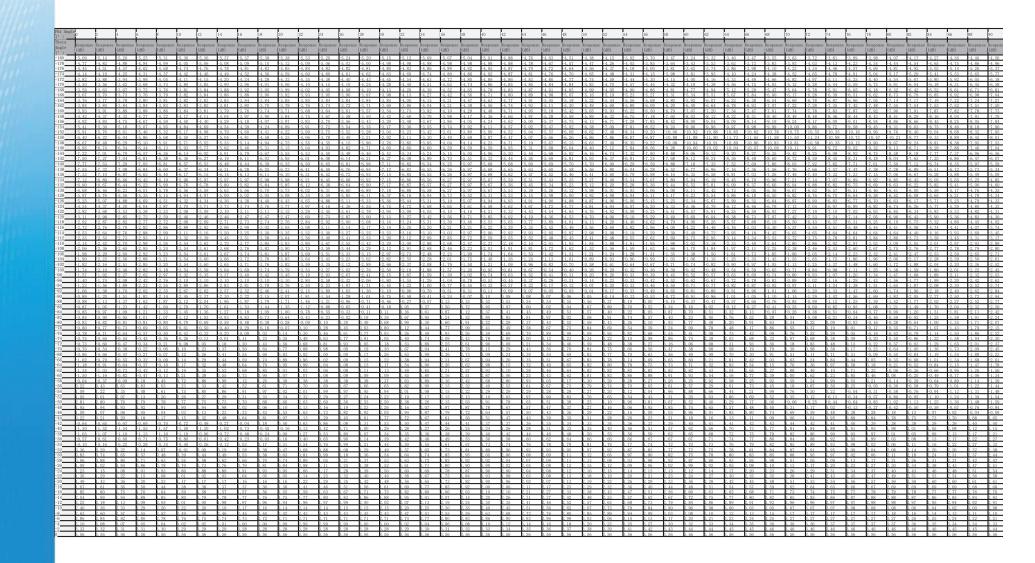


Raw Data - ANTO @ 5.5GHz (4/4)





Raw Data - ANTO @ 5.85GHz (1/4)



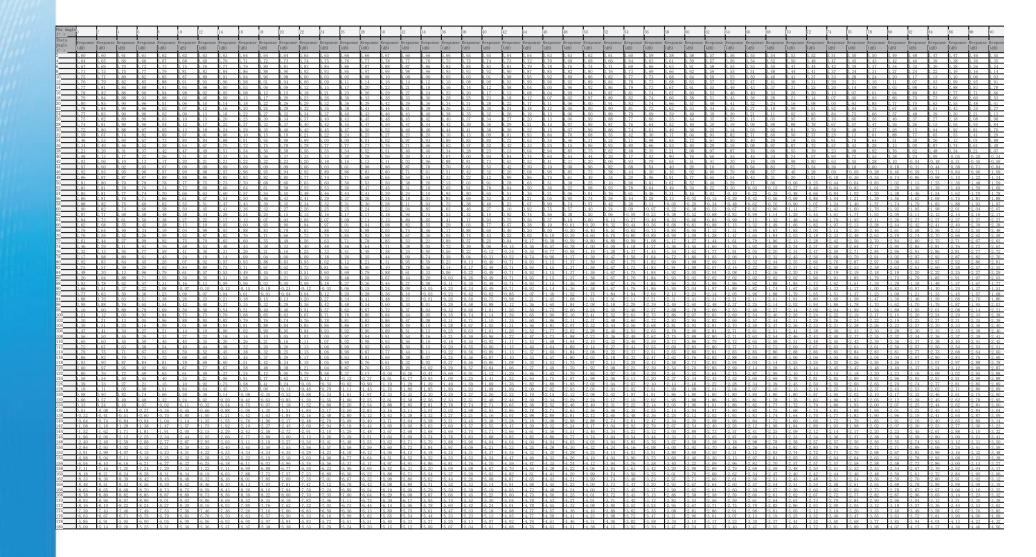


Raw Data - ANTO @ 5.85GHz (2/4)

Phi Angle 92 94 96 88 100 102 104 106 108 110 112 114 116 118 120 122 124 126	28 130 132 134 136 138 140 142 144 146 148 150 132 154 156 158 160 162 164 166 168 170 172 174 176	178 180
		100 Response Response
$ \begin{array}{c} \mbox{Ing b} \\ \mbox{(T)} \end{array} \end{array} (dB) \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \ \begin{array}{c} \mbox{(dB)} \end{array} (dB) \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$		(dB) (dB)
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	4.90 4.90 4.87 4.85 4.82 4.80 4.77 4.11 4.65 4.88 4.22 4.46 4.49 4.25 4.55 4.58 5.6 5.8 4.60 4.74 4.78 4.82 4.87 4.93 4.8 5.82 5.81 5.29 5.27 5.25 5.25 5.22 5.20 5.17 5.13 5.50 5.51 5.51 5.51 5.51 5.51 5.52 5.53 5.53 5.53 5.53 5.48 5.54 5.51 5.51 5.74 5.74 5.74 5.74 5.74 5.74 5.74 5.74	98 -5.04 -5.09 76 -5.81 -5.86
178 5.00 5.01 5.01 5.10 5.15 5.16 5.20 5.21 5.23 5.31 5.33 5.34 5.34 5.32 176 5.41 5.44 5.48 5.55 5.57 5.77 5.79 5.81 5.77 5.78 176 5.41 5.44 5.86 5.66 5.67 5.70 5.71 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.71 5.79 5.81 5.79 5.71 5.79 5.81 5.79 5.71 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.71 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 5.81 5.79 <td>5,74 5,72 5,70 5,68 5,67 5,65 5,61 5,62 5,61 5,59 5,58 5,66 5,66 5,56 5,56 5,59 5,01 6,11 6,18 7,25 6,33 6,0 6,4 6,4 7,5 5,74 5,72 5,70 5,68 5,67 5,63 5,61 5,62 5,61 5,59 5,58 5,56 5,66 5,66 5,56 5,66 5,56 5,95 5,01 6,11 6,18 7,25 6,33 6,0 6,4 6,4 7,5 5,74 5,72 5,70 5,68 5,67 5,63 5,61 5,69 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70</td> <td></td>	5,74 5,72 5,70 5,68 5,67 5,65 5,61 5,62 5,61 5,59 5,58 5,66 5,66 5,56 5,56 5,59 5,01 6,11 6,18 7,25 6,33 6,0 6,4 6,4 7,5 5,74 5,72 5,70 5,68 5,67 5,63 5,61 5,62 5,61 5,59 5,58 5,56 5,66 5,66 5,56 5,66 5,56 5,95 5,01 6,11 6,18 7,25 6,33 6,0 6,4 6,4 7,5 5,74 5,72 5,70 5,68 5,67 5,63 5,61 5,69 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70 5,70	
172 6.22 6.27 6.32 6.36 6.41 6.45 6.49 6.52 6.56 6.60 6.63 6.66 6.69 6.72 6.74 6.70 6.66 6.69		19 -8, 12 -8, 16
-17016.63 - 6.68 - 6.74 - 6.79 - 6.84 - 6.88 - 6.92 - 6.97 - 7.01 - 7.05 - 7.08 - 7.11 - 7.15 - 7.18 - 7.21 - 7.16 - 7.10 - 7.05 - 7.08 - 7.11 - 7.15 - 7.18 - 7.21 - 7.16 - 7.10 - 7.05 - 7.08 - 7.01 - 7.05 - 6.91 - 6.92 -	5.99 15.91 15.94 15.94 15.94 15.94 15.94 15.94 15.94 17.00 17.05 17.11 17.15 17.19 17.22 17.14 17.15 17.18 18.00 18.19 18.30 18.42 18.53 18.65 18.75 18.79 18.83 18.83 18.84 18.25 18.75 18.75 18.75 18.79 18.83 18.84 18.75 1	86 -8.90 -8.93 70 -8.74 -8.78
166 7.09 7.14 7.19 7.24 7.28 7.25 7.23 7.12 7.10 7.03 6.66 6.89 6.82 6.75 6.67 164 7.32 7.32 7.34 7.40 7.35 7.34 7.40 7.55 7.24 7.23 7.11 7.10 7.03 6.66 6.89 6.82 6.75 6.67 164 7.32 7.34 7.40 7.35 7.34 7.40 7.55 7.34 7.40 7.55 7.55 7.24 7.09 6.97 6.65 6.74 6.65 6.67 6.49 6.57 6.67 6.49 6.57 6.67 6.57 <td>6.60 fb.53 fb.54 fb.54 fb.54 fb.54 fb.55 fb.55 fb.56 fb.57 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.77 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.77 fb.88 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.70 f</td> <td>54 -8, 59 -8, 63 38 -8, 43 -8, 48</td>	6.60 fb.53 fb.54 fb.54 fb.54 fb.54 fb.55 fb.55 fb.56 fb.57 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.77 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.76 fb.77 fb.88 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.79 fb.80 fb.70 f	54 -8, 59 -8, 63 38 -8, 43 -8, 48
162 7.55 7.59 7.64 7.68 7.73 7.67 7.60 7.54 7.42 7.25 7.08 6.91 6.57 6.58 6.49 6.39 6.30 160 7.77 7.82 7.85 7.77 7.60 7.61 7.09 6.64 6.42 6.32 6.31	<u>6.21 6.12 6.12 6.13 6.14 6.15 6.16 6.27 6.38 6.49 6.60 6.51 6.57 7.04 7.20 7.36 7.53 7.63 7.74 7.85 7.796 8.06 8.78 12 8.17 8.2 6.01 5.01 5.92 5.93 5.94 5.95 5.96 5.06 6.07 6.38 5.49 6.60 6.51 6.57 6.70 5.70 7.0 7.30 7.73 7.57 7.57 7.58 7.78 7.78 7.78 7.78 8.00 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8</u>	22 -8,28 -8,33
-158 -7.82 -7.86 -7.89 -7.93 -7.96 -7.82 -7.67 -7.53 -7.39 -7.24 -6.92 -6.60 -6.28 -5.96 -5.64 -5.53 -5.42 -5.31	\$20 \$5.00 \$5.10 \$5.11 \$5.12 \$5.12 \$5.13 \$5.26 \$5.39 \$5.27 \$5.65 \$5.77 \$5.88 \$5.69 \$6.10 \$5.20 \$5.31 \$6.40 \$5.38 \$6.67 \$6.76 \$5.76 \$5.70 \$5	97 -7.04 -7.11
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1.22 1.21 1.24 1.24 1.26 1.29 1.29 1.29 1.29 1.20 1.41 1.21 1.10 1.2 1.10 1	78 -4.88 -4.98
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	2,76 2,63 2,64 2,264 2,264 2,264 2,264 2,65 2,79 2,203 3,27 3,21 4,25 3,26 3,32 3,28 3,24 3,20 1,16 3,20 3,23 3,27 3,31 3,35 3,34 3,37 3,46 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,37 3,49 3,49 3,49 3,49 4,49 4,49 4,49 4,49	58 - 3, 80 - 3, 91 59 - 2, 71 - 2, 84
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	17 -2.28 -2.40 75 -1.86 -1.96
144 6.48 66.40 6.33 6.25 6.17 5.88 5.59 5.30 5.00 4.71 4.20 5.89 3.18 2.67 2.16 2.07 1.97 1.88 142 5.97 5.87 5.77 5.66 5.56 5.29 5.03 4.76 4.49 4.22 3.78 3.35 2.91 2.47 2.04 1.96 1.89 1.81	1.72 1.70 1.61 1.67 1.51 1.63 1.38 1.38 1.38 1.31 1.27 1.21 1.27 1.21 1.20 1.18 1.20 1.10 1.00 1.00 0.00 0.00 0.00 1.01 1.03 1.00 1.00	75 -1.86 -1.96 33 -1.43 -1.52
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1.14 1.67 1.63 1.42 1.41 1.32 1.41 1.32 1.42 1.41 1.42 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.43 1.44 1.44	01 -1.00 -1.08 50 -0.57 -0.64
138 55. 20 15. 07 14. 93 14. 79 14. 66 14. 43 14. 21 15. 98 15. 75 15. 53 15. 22 12. 91 12. 59 12. 259 12. 97 11. 91 11. 81 11. 81 1156 -14. 95 +14. 80 -14. 56 -15. 81 -3. 95 -3. 33 -3. 33 -3. 37 2. 81 -2. 54 -2. 28 -1. 97 -1. 97 -1. 92 -1. 83 1156 -14. 95 +14. 80 -4. 51 -3. 95 -3. 54 -3. 33 -3. 37 -2. 54 -2. 54 -2. 28 -1. 97	1.76 1.70 1.88 1.44 1.35 1.22 1.14 0.12 0.71 0.54 10.3 10.4 0.20 0.73 0.54 0.35 0.04 0.36 0.17 0.14 0.11 0.08 0.04 10.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.01 0.01 0.05 0.06 0.11 0.0 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.01 0.01 0.05 0.06 0.01 0.01 0.05 0.06 0.01 0.05 0.06 0.01 0.05 0.06 0.01 0.05 0.06 0.01 0.05 0.06 0.07 0.11 0.05 0.07 0.11 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	21 -0.26 -0.32 7 0.04 0.01
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	1.88 1.85 1.71 1.67 1.1.42 1.1.28 1.1.14 1.0.88 10.65 10.40 10.16 10.09 20.13 10.18 10.22 10.26 10.30 10.22 10.34 10.35 10.37 10.39 10.38 10.36 10.35 10.46 10.46 10.49 10.45	5 0.34 0.33 1 0.65 0.66
100 4.18 4.00 3.88 3.65 3.48 3.33 7.18 5.04 7.29 7.4 2.62 2.50 2.30 2.27 2.15 2.12 2.00 2.06 1.00 0.00 2.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	2.03 2.00 1.183 1.67 1.150 1.1.34 1.1.17 0.87 0.56 1.0.56 1.0.56 1.0.55 1.0.0 0.66 1.51 0.57 0.52 0.66 1.70 1.75 1.79 1.83 1.88 1.89 1.92 2.92 2.91 8.92 1.185 1.185 1.152 1.135 1.0.5 1.0.5 0.75 1.0.44 0.0.1 1.15 1.05 1.0.5 1.0.51 0.55 1.65 1.65 1.65 1.07 1.75 1.07 1.93 1.05 1.0.75 1.07 1.07 1.07 1.07 1.07 1.07 1.07 1.07	2 0.95 0.98
128 4.17 4.01 3.84 3.67 3.30 3.37 3.24 4.10 2.97 2.84 2.14 2.65 2.45 2.45 2.36 2.32 2.29 2.25 126 4.17 4.01 3.86 3.80 3.53 3.41 3.29 4.17 3.06 2.91 2.93 2.91 2.25 126 4.17 4.01 3.86 3.20 3.31 3.24 3.17 3.05 2.94 2.85 2.45 2.61 2.57 2.83 2.49 2.245 124 4.17 4.01 3.86 3.71 3.34 3.24 3.14 3.05 2.86 2.83 2.84 2.74 2.75 2.83 2.49 2.245 124 4.17 4.01 3.86 3.71 3.34 3.24 3.14 3.03 2.88 2.83 2.84 2.84 2.84 2.84 2.84 2.84 2.84 2.84 2.84 2.84 2.84	241 247 247 248 241 140 1186 1469 1455 1427 1040 155 1427 1040 105 107 147 147 147 147 147 147 147 147 147 14	1.30 1.39
-122 -4.16 -4.02 -3.87 -3.72 -3.58 -3.49 -3.40 -3.31 -3.22 -3.13 -3.10 -3.07 -3.04 -3.01 -2.98 -2.93 -2.88 -2.83	2.79 +2.74 +2.57 +2.39 +2.22 +2.05 +1.88 +1.59 +1.30 +1.00 +0.71 +0.42 +0.27 +0.11 b.04 b.19 b.34 b.49 b.64 b.78 b.93 t.08 t.22 t.37 t.51	1.65 1.80
-118 -3, 93 -3, 85 -3, 76 -3, 67 -3, 59 -3, 55 -3, 51 -3, 47 -3, 43 -3, 39 -3, 40 -3, 40 -3, 41 -3, 42 -3, 43 -3, 36 -3, 30 -3, 24		5 1.83 2.00 3 1.75 1.93
		0 1.68 1.86 2 1.60 1.79
-112 13.25 3.32 3.40 3.48 3.55 3.62 3.68 3.74 3.81 3.87 3.92 3.98 4.03 4.08 4.13 4.04 3.96 3.87 -110 3.02 3.15 3.28 3.41 3.54 3.64 5.74 3.83 3.93 4.03 4.10 4.17 4.23 4.30 4.37 4.27 4.17 4.08	3.78 3.69 3.46 3.71 2.77 2.72 2.48 2.09 1.77 1.32 0.63 0.64 0.43 0.32 0.71 0.16 0.0 1.6 0.8 0.61 0.76 0.8 0.61 1.6 0.61 0.76 0.66 1.15 0.36 0.38 0.38 0.38 0.48 0.42 0.36 0.41 0.32 0.71 0.16 0.06 0.15 0.08 0.62 0.67 0.76 0.66 0.15 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.76 0.66 0.16 0.76 0.66 0.16 0.66 0.76 0.66 0.16 0.66 0.16 0.66 0.16 0.66 0.16 0.66 0.16 0.1	1.53 1.72
-108 -2.87 -2.95 -3.02 -3.09 -3.17 -3.28 -3.40 -3.51 -3.62 -3.74 -3.81 -3.89 -3.97 -4.04 -4.12 -4.00 -3.89 -3.78	3.66 3.55 3.28 3.60 2.13 2.62 2.61 2.62 3.60 1.10 1.00 1.00 1.00 0.20 0.40 0.40 0.57 0.57 0.57 0.51 0.50 0.55 0.10 0.40 0.40 0.50 0.57 0.40 0.40 0.50 0.57 0.58 0.55 0.50 0.40 0.40 0.50 0.50 0.50 0.50	7 1.37 1.56
106 2.72 2.74 2.76 2.88 2.93 3.06 3.19 3.32 3.45 3.53 5.61 3.70 3.78 3.71 3.74 3.61 3.48 -101 -2.58 -2.54 -2.50 -2.46 -2.42 -2.77 -2.72 -2.86 -3.01 -3.15 -3.25 -3.34 -3.43 -3.52 -3.61 -3.47 -3.32 -3.18	3.35 F.22 F2.49 F2.61 F2.35 F2.07 F1.78 F1.80 F1.21 F1.78 F1.81 F1	1.28 1.47
1102 2.2.43 2.2.34 2.2.15 2.2.05 2.2.38 2.2.54 2.2.70 2.8.65 2.3.66 3.1.66 3.26 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.20 3.3.66 3.20 3.20 3.3.66 3.20 3.3.66 3.20 3.20 3.20 2.38 2.08 2.00 3.21 2.39 2.57 2.68 2.79 2.88 2.80 3.00 3.31 2.93 2.77 2.88 2.79 2.88 2.80 3.00 3.11 2.93 2.77 2.88 2.88 2.80 3.00 3.11 2.93 2.77 2.88 2.79 2.88 2.80 3.00 3.11 2.93 2.77 2.88 3.00 3.11 2.93 2.77	2.71 2.55 2.23 1.92 1.60 1.28 10.97 0.81 0.66 0.51 10.38 10.66 10.21 0.22 10.19 0.18 0.17 10.15 0.14 0.04 0.06 0.16 0.26 0.37 0.55 0.74 0.93 2.40 2.22 1.40 1.10 1.10 1.10 1.10 1.10 1.10 1.10	3 1.11 1.30 1 1.03 1.21
-98 -2.38 -2.22 -2.06 -1.91 -1.75 -1.93 -2.10 -2.28 -2.45 -2.63 -2.74 -2.85 -2.96 -3.07 -3.17 -2.97 -2.77 -2.57		5 0.93 1.10
96 -2.47 -2.31 -2.15 -1.99 -1.82 -2.00 -2.17 -2.34 -2.52 -2.69 -2.80 -2.91 -3.02 -3.13 -3.24 -3.01 -2.79 -2.56	2,37 2,17 1,182 1,137 1,13 0,78 0,41 0,33 0,29 0,17 0,08 0,01 0,02 0,08 0,08 0,11 0,18 0,09 0,10 0,09 0,10 0,29 0,11 0,38 0,13 0,29 0,20 0,11 0,38 0,13 0,20 0,10 0,29	7 0.83 0.99
96 -2.47 2.31 -2.15 -1.99 -1.82 +2.00 -2.17 -2.34 -2.52 -2.69 +2.80 -2.91 -3.02 -3.13 -3.24 +3.01 -2.79 +2.55 -94 -2.57 -2.40 -2.23 -2.06 -1.90 -2.07 -2.44 -2.58 -2.75 -2.80 -2.97 -3.08 -3.19 -3.00 -2.60 -2.80 -2.75 -2.81 -2.97 -3.08 -3.19 -3.00 -2.06 -2.80 -2.97 -3.08 -3.19 -3.00 -2.06 -2.80 -2.97 -3.08 -3.19 -3.00 -2.06 -2.80 -2.97 -3.08 -3.19 -3.00 -2.06 -2.80 -2.97 -3.08 -3.19 -3.00 -3.06 -2.80 -2.95 <td>2-31 2-31 1-22 1-11 2-2 1-11 1-13 1-0.14 1-0.15 1-0.25 1-0.25 1-0.15 1-0.05 10.0 1-0.02 1-0.04 1-0.05 10.0 1-0.15 10.00 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0</td> <td>7 0.83 0.99 8 0.73 0.88 0.63 0.77</td>	2-31 2-31 1-22 1-11 2-2 1-11 1-13 1-0.14 1-0.15 1-0.25 1-0.25 1-0.15 1-0.05 10.0 1-0.02 1-0.04 1-0.05 10.0 1-0.15 10.00 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0	7 0.83 0.99 8 0.73 0.88 0.63 0.77
96 2.47 2.31 2.15 1.99 1.82 2.00 2.17 2.34 2.52 2.60 2.80 2.10 2.77 2.86 94 2.57 2.40 2.27 2.60 1.90 2.67 2.40 2.30 2.11 3.24 3.01 2.77 2.86 94 2.57 2.40 2.67 2.40 2.87 2.86 2.97 3.00 3.13 3.24 3.01 2.77 2.86 94 2.57 2.40 2.57 2.86 2.97 3.00 3.02 3.11 3.24 3.01 2.77 2.86 2.97 3.00 3.05 3.01 2.77 2.86 2.97 3.00 3.05 2.87 2.83 4.01 3.01 2.77 2.86 2.97 3.06 2.87 2.85 4.01 2.77 2.84 2.97 3.08 2.97 3.08 2.97 3.08 2.97 3.08 2.91 3.01 3.07 3.00	2-11 2-11 1-22 1-102 1-	7 0,83 0,99 8 0,73 0,88 9 0,63 0,77 0 0,53 0,66 0,60 0,03
88 2.55 2.33 2.11 1.89 1.67 1.83 2.00 2.16 2.33 2.49 2.56 2.62 2.69 2.76 2.82 2.51 2.2.1 1.8 1.89 1.57 1.25 2.1 1.25 1.25 1.55 1.55 1.55 1.55	4.11 0.11 1.14 1.14 1.14 0.14 0.04 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	0.27 0.66 0.27 0.48 0.69 0.90 0.11 0.16 0.21 0.26 0.31 0.36 0.25 0.14 0.03 0.92 0.81 0.82 0.83 0.83 0.84 0.85 0.98 0.10 0.23 0.38 0.73 0.88 0.88 0.84 0.85 0.98 0.10 0.23 0.38 0.73 0.88 0.88 0.89 0.10 0.12 0.13 0.25 0.38 0.10 0.23 0.38 0.10 0.11 0.11 0.12 0.13 0.25 0.38 0.10 0.23	3 1 35 1 48
188 2.5.5 2.3.3 2.1.1 1.8.9 1.6.7 1.8.8 2.0.0 2.1.6 2.3.5 2.4.6 2.6.6 2.6.7 2.8.2 2.3.1 2.2.1 1.9.0 88 2.3.3 2.4.0 1.6.7 1.8.8 2.0.0 2.1.6 1.0.5 2.1.6 1.6.8 <td>0.77 0.66 0.77 0.48 0.69 0.90 0.11 0.16 0.21 0.56 0.31 0.56 0.52 0.14 0.30 0.20 0.81 0.82 0.83 0.84 0.85 0.89 1.0 23 0.85 0.98 1.0 23 0.85 0.98 0.00 1.0 23 0.85 0.98 0.00 1.0 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.10 0</td> <td>3 1.35 1.48 0 1.62 1.75 3 1.90 2.02</td>	0.77 0.66 0.77 0.48 0.69 0.90 0.11 0.16 0.21 0.56 0.31 0.56 0.52 0.14 0.30 0.20 0.81 0.82 0.83 0.84 0.85 0.89 1.0 23 0.85 0.98 1.0 23 0.85 0.98 0.00 1.0 23 0.85 0.98 0.00 1.0 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.10 0	3 1.35 1.48 0 1.62 1.75 3 1.90 2.02
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,27 0,66 0,27 0,48 0,69 0,90 0,11 0,16 0,21 0,25 0,31 0,25 0,25 1,14 0,30 0,22 0,81 0,82 0,83 0,84 0,85 0,99 1,00 2,33 0,38 0,73 0,88 0,02 0,17 0,32 0,47 0,50 0,53 0,56 0,59 0,62 0,52 0,41 0,30 0,20 0,99 0,10 0,11 0,11 0,12 0,13 0,25 0,38 0,50 0,40 0,40 0,48 0,57 0,55 0,74 0,55 0,55 0,55 0,55 0,55 0,55 0,55 0,5	3 1, 35 1, 48 0 1, 62 1, 75 3 1, 90 2, 02 3 2, 05 2, 17 4 2, 20 2, 32
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.77 0.60 0.77 0.48 0.69 0.90 1.11 6.16 1.21 1.26 0.25 0.24 0.20 0.81 0.82 0.88 0.88 0.84 0.88 0.84 0.88 0.98 1.10 0.11 0.15 0.26 0.21 0.25 0.24 0.41 0.30 0.29 0.80 0.88	3 1.35 1.48 0 1.62 1.75 8 1.90 2.02 3 2.05 2.17 9 2.20 2.32 4 2.35 2.46 0 2.50 2.61
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.77 0.48 0.69 0.90 1.11 6.16 1.21 0.25 0.26 0.25 0.14 0.03 0.27 0.80 0.27 0.88 0.67 0.48 0.87 0.48 0.89 0.10 0.11 0.11 0.16 0.23 0.26 0.25 0.14 0.03 0.20 0.80 0.80 0.88	3 1, 35 1, 48 1 , 62 1, 75 8 1, 90 2, 02 3 2, 05 2, 17 2 , 20 2, 32 1 2, 35 2, 46 1 2, 50 2, 61 5 2, 66 2, 76 2 , 69 2, 79
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.77 0.60 0.77 0.48 0.69 0.90 1.11 6.16 1.21 1.26 0.25 0.24 0.20 0.81 0.82 0.88 0.88 0.88 0.84 0.88 0.84 0.88 0.84 0.88 0.84 0.88 0.84 0.88	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.77 0.60 0.77 0.48 0.69 0.90 1.11 6.16 1.21 0.25 0.26 0.25 0.14 0.03 0.27 0.80 0.27 0.88 0.67 0.48 0.87 0.48 0.89 0.10 0.11 0.11 0.16 0.23 0.26 0.25 0.14 0.03 0.20 0.80 0.80 0.88	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.77 0.60 0.77 0.48 0.69 0.90 1.11 6.16 1.21 0.25 0.26 0.25 0.14 0.03 0.27 0.80 0.27 0.88 0.67 0.48 0.87 0.48 0.89 0.10 0.11 0.11 0.16 0.23 0.26 0.25 0.14 0.03 0.20 0.80 0.80 0.88	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.77 0.60 0.77 0.48 0.69 0.90 1.11 6.16 1.21 0.25 0.26 0.25 0.14 0.03 0.27 0.80 0.27 0.88 0.67 0.48 0.87 0.48 0.89 0.10 0.11 0.11 0.16 0.23 0.26 0.25 0.14 0.03 0.20 0.80 0.80 0.88	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.77 0.60 0.77 0.48 0.69 0.90 1.11 6.16 1.21 0.25 0.26 0.25 0.14 0.03 0.27 0.80 0.27 0.88 0.67 0.48 0.87 0.48 0.89 0.10 0.11 0.11 0.16 0.23 0.26 0.25 0.14 0.03 0.20 0.80 0.80 0.88	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.77 0.60 0.27 0.64 0.69 0.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.21 1.26 0.27 0.41 0.30 0.20 0.10 0.11 0.11 0.11 0.21 0.26 0.21 0.22 1.41 0.30 0.20 0.40 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.77 0.64 0.69 0.90 1.11 1.16 0.21 0.26 0.25 0.21 0.26 0.25 0.21 0.26 0.27 0.48 0.69 0.90 1.10 0.21 0.26 0.21 0.22 0.11 <th< td=""><td>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<>	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.277 0.48 0.69 0.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.11 1.12 0.27 0.48 0.69 0.27 0.48 0.69 0.27 0.48 0.69 0.20 1.11 0.12 0.23 0.23 0.20 0.21 0.23 0.23 0.20 0.10 0.11 <t< td=""><td>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></t<>	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.27 0.64 0.69 0.90 1.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.14 0.13 0.26 0.20 0.11 0.11 0.11 0.12 0.26 0.21 0.22 0.11 0.22 0.11 0.21 0.23 0.23 0.20 0.10 0.11 <th< td=""><td>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<>	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.27 0.48 0.69 0.90 1.11 1.16 0.21 0.26 0.21 0.26 0.27 0.48 0.69 0.20 1.11 0.11 0.12 0.28 0.81 0.22 0.81 0.22 0.11 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 1.11 <th< td=""><td>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<>	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.277 0.48 0.69 0.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.14 1.03 0.27 0.43 0.29 0.11 0.12 0.28 0.20 0.21 0.22 0.21 0.22 0.21 0.20 0.21 <th0.21< th=""> 0.21 0.21 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<></th0.21<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.27 0.48 0.69 0.90 1.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.14 0.13 0.26 0.25 0.14 0.30 0.20 0.10 0.12 0.16 0.16 0.16 1.11 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.277 0.48 0.69 0.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.14 1.03 0.27 0.43 0.29 0.11 0.12 0.28 0.20 0.21 0.22 0.21 0.22 0.21 0.20 0.21 <th0.21< th=""> 0.21 0.21 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<></th0.21<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.277 0.48 0.69 0.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.14 1.03 0.27 0.43 0.29 0.11 0.12 0.28 0.20 0.21 0.22 0.21 0.22 0.21 0.20 0.21 <th0.21< th=""> 0.21 0.21 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<></th0.21<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.277 0.48 0.69 0.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.14 1.03 0.27 0.43 0.29 0.11 0.12 0.28 0.20 0.21 0.22 0.21 0.22 0.21 0.20 0.21 <th0.21< th=""> 0.21 0.21 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<></th0.21<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.60 0.277 0.48 0.69 0.11 1.16 1.21 1.26 1.26 1.25 1.14 1.03 0.27 0.43 0.29 0.11 0.12 0.28 0.20 0.21 0.22 0.21 0.22 0.21 0.20 0.21 <th0.21< th=""> 0.21 0.21 <th< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<></th0.21<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.76 0.77 0.78 0.77 0.78 0.77 0.78 <th0.78< th=""> 0.78 0.78 <th0< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th0<></th0.78<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0.77 0.76 0.77 0.78 0.77 0.78 0.77 0.78 <th0.78< th=""> 0.78 0.78 <th0< td=""><td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th0<></th0.78<>	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

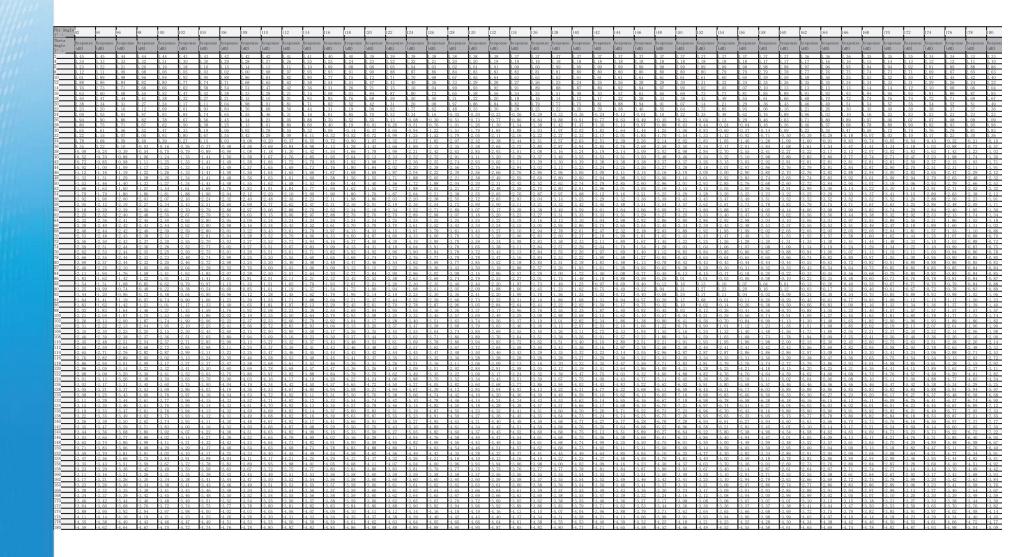


Raw Data - ANTO @ 5.85GHz (3/4)





Raw Data - ANTO @ 5.85GHz (4/4)



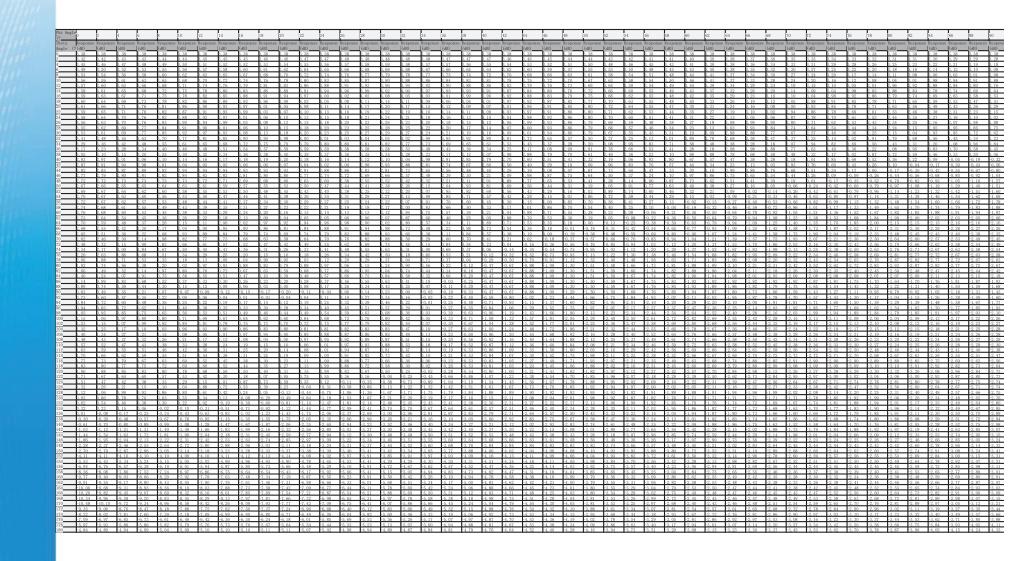


Raw Data - ANTO @ 5.9GHz (1/4)

Paria Jangeler, D. H. 16 B. 10 112 114 116 118 120 122 124 126 128 130 132 134 136 138 140 142 144 146 148 150 152 154 156 158 160 152 154 156 158 150 152 154 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156	82 84 86 88 90
the sequere sequere between be	sponse Response Response Response Response Response
	87
	.22 -4.32 -4.42 -4.52 -4.62 -4.72 .57 -4.67 -4.78 -4.89 -4.99 -5.10
172 1.03 0.88 0.01 4.00 4.13 4.24 4.27 4.38 4.00 4.01 4.51 4.52 4.62 4.67 4.58 4.02 4.01	.92 -5.03 -5.14 -5.26 -5.37 -5.48 .26 -5.39 -5.51 -5.63 -5.75 -5.87
100 1.01 0.00 2.63 5.64 5.66 5.76 5.16 5.60 5.60 5.61 5.66 5.61 5.60 5.61 5.60 5.61 5.60 5.61 5.61 5.61 5.60 5.61 5.61 5.61 5.60 5.61 <th< td=""><td>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></th<>	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
106 1.0 3.2 3.5 3.5 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6	. 39 - 6, 45 - 6, 51 - 6, 57 - 6, 63 - 6, 69 . 78 - 6, 81 - 6, 83 - 6, 86 - 6, 88 - 6, 91
110 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	17 -7.16 -7.15 -7.14 -7.13 -7.13 .56 -7.52 -7.47 -7.43 -7.39 -7.34
	.99 -7.93 -7.87 -7.81 -7.76 -7.70
10 5.4 5.2 5.9 5.9 5.4 5.2 5.2 5.9 5.4 5.2 5.2 5.2 5.4 5.9 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
112 12 15.7 15.7 15.2 15.8 15.37 14.9 14.73 45.5 14.7 14.9 14.0 15.7 15.5 15.3 14.7 14.9 14.0 15.7 15.7 15.7 15.7 15.7 15.7 15.7 15.7	.27 -9.17 -9.07 -8.96 -8.86 -8.76 .70 -9.58 -9.46 -9.35 -9.23 -9.11
146 8.3 7.76 7.18 5.89 5.0 5.4 5.25 5.56 5.48 5.42 5.4 5.0 5.4 5.4 5.25 5.66 5.48 5.47 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4 5.4	
144 8.8 8.8 7.6 7.6 7.6 7.6 8.4 5.8 7.5 7.6 1.6 8.8 8.5 9.5 7.8 5.0 5.8 5.7 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.1 5.1 5.6 5.0 5.8 5.0 5.	.15 -7. 89 -7. 62 -7. 36 -7. 10 -6. 83 .64 -7. 33 -7. 01 -6. 70 -6. 38 -6. 07
	<u>13</u> -6.76 -6.40 -6.04 -5.67 -5.31 92 -6.55 -6.18 -5.81 -5.44 -5.07
	.71 -6.34 -5.96 -5.59 -5.21 -4.84 .50 -6.12 -5.74 -5.36 -4.98 -4.60
12 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	30 9,12 3,11 3,30 9,96 14,00 30 5,91 5,53 5,14 4,75 4,37
10 5.3 6.1 5.9 5.7 6.0 5.2 5.7 6.0 5.2 5.8 5.8 5.1 5.8 5.1 5.2 5.9 5.7 5.0 5.2 5.4 5.1 5.0 5.7 5.8 5.8 5.1 5.8 5.1 5.2 5.9 5.7 5.8 5.1 5.1 5.1 5.8 5.1 5.1 5.1 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.1 5.2 5.1 5.1 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2 5.1 5.2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
129 14.6 14.6 14.6 14.2 14.1 14.1 14.1 14.6 14.8 14.0 <th1< td=""><td>40 -5.94 -5.48 -5.02 -4.56 -4.10</td></th1<>	40 -5.94 -5.48 -5.02 -4.56 -4.10
122 2.5. 5.40 4.53 5.42 5.41 5.50 5.47 5.80 5.41 5.80 5.41 5.40 5.41 5.40 5.47 5.60 5.61 <th< td=""><td>.51 -6.02 -5.54 -5.06 -4.58 -4.09 .61 -6.11 -5.60 -5.10 -4.59 -4.09</td></th<>	.51 -6.02 -5.54 -5.06 -4.58 -4.09 .61 -6.11 -5.60 -5.10 -4.59 -4.09
- 118 2.77 2.78 2.68 2.61 2.99 2.51 2.59 2.59 2.59 2.59 2.59 2.59 2.59 2.59	.88 +5,46 +5,05 +4,64 +4,23 +3,82 .14 +4,82 +4,50 +4,19 +3,87 +3,55
	41 -4.18 -3.96 -3.73 -3.51 -3.28
	. 94 -2. 90 -2. 86 -2. 82 -2. 78 -2. 75
106 1.06 2.21 2.62 2.60 3.00 3.26 3.43 3.50 3.47 3.50 3.47 3.50 3.47 3.40 3.7 3.41 3.7 3.40 3.7 3.42 2.9 2.7 3.12 2.90 2.7 2.5 2.3 2.12 1.0 1.8 1.7 2.10 1.5 1.5 1.4 1.7 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	.61 -2.62 -2.63 -2.64 -2.65 -2.66 .29 -2.34 -2.40 -2.46 -2.51 -2.57
140 1.8 2 1.2 2.4 2.74 3.05 3.36 3.42 3.48 3.51 3.60 3.45 3.4 3.5 3.6 3.45 3.40 1.55 1.67 2.7 2.7 2.8 2.68 2.42 2.17 1.9 1.6 1.6 1.4 1.7 1.5 1.67 1.5 1.67 1.5 1.67 1.5 1.67 1.6 1.6 1.6 1.7 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	.96 -2.07 -2.17 -2.27 -2.38 -2.48 .64 -1.79 -1.94 -2.09 -2.24 -2.40
100 1.65 2.00 2.34 2.68 3.02 3.36 3.44 3.48 3.41 3.48 3.51 3.55 3.60 3.38 3.10 2.87 2.62 2.38 2.68 1.79 1.42 1.20 1.20 1.07 0.47 0.45 0.51 0.38 0.25 0.28 0.31 0.34 0.37 0.40 0.45 1.65 1.65 1.65 0.62 0.47 0.80 0.51 1.16 1.18 1.12 1.20 1.20 1.20 1.17 1.14 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20	.31 -1.51 -1.71 -1.91 -2.11 -2.31 .40 -1.60 -1.80 -2.00 -2.20 -2.41
96 1.3 1.7 2.2 2.66 3.11 3.55 3.43 3.31 3.19 3.07 2.26 2.07 2.45 2.20 1.66 1.7 1.47 1.2 0.99 0.7 1.0 0.1 0.0 0.4 0.5 0.6 0.1 0.1 0.1 0.0 0.4 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.0 1.7 0.1 0.1 1.0 1.1 1.2 1.5 0.9 0.1 0.1 0.0 0.4 0.5 0.6 0.1 0.1 0.1 0.1 0.4 0.5 0.6 0.1 0.0 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1	.48 -1.69 -1.89 -2.09 -2.30 -2.50 .57 -1.77 -1.98 -2.19 -2.39 -2.60
9 101 151 210 261 119 127 124 134 136 227 238 241 117 151 128 148 237 248 129 129 141 118 151 129 140 147 145 149 047 040 047 045 040 040 040 040 040 040 040 040 040	.65 -1.86 -2.07 -2.28 -2.49 -2.70 .74 -1.95 -2.16 -2.37 -2.58 -2.79 .44 -1.68 -1.92 -2.15 -2.39 -2.63
3 5 5 7 2 2 4 5 1 4 5	.44 -1,68 -1,92 -2,15 -2,39 -2,63 .15 -1,41 -1,67 -1,94 -2,20 -2,46
- 50 10.79 0.78 0.77 10.77 10.77 10.76 10.75 10.65 10.56 10.56 10.56 10.56 10.56 10.50 10.10 10.28 10.46 10.55 10.44 10.23 10.52 10.22 10.10 10.28 10.41 10.41 10.47 10.59 10.32 10.21 10.09 10.33 10.15 10.59 10.41 10.47 10.59 10.32 10.21 10.09 10.33 10.15 10.59 10.41 10.47 10.59 10.41 10.47 10.59 10.42 10.52 10.55 10.44 10.47 10.59 10.42 10.55 10.45 10.	27 -0.61 -0.95 -1.29 -1.63 -1.97
76 0.71 0.67 0.61 0.64 0.48 0.48 0.48 0.48 0.67 0.71 0.67 0.61 0.72 0.63 0.65 0.62 0.84 0	.33 -0.68 -1.02 -1.36 -1.70 -2.04 .40 -0.74 -1.09 -1.43 -1.77 -2.11
- 74 - 10.71 10.62 10.53 10.43 10.34 10.34 10.34 10.31 10.10 10.10 10.10 10.10 10.22 10.33 10.47 10.50 10.71 10.57	. 47 -0. 81 -1. 16 -1. 50 -1. 84 -2. 18 . 54 -0. 88 -1. 23 -1. 57 -1. 91 -2. 26
P0 P0.5 P	61 -0.95 -1.30 -1.64 -1.98 -2.33 .47 -0.80 -1.13 -1.46 -1.79 -2.12 .33 -0.65 -0.96 -1.28 -1.59 -1.91
-66 - 19 7 - 10.37 - 10.33 - 10.18 - 10.48 - 14.4 - 15.60 - 17.0 - 15.80 - 197 - 10.3 - 107 - 11.6 - 15.0 - 15.5 - 11.9 - 15.6 - 15.0 - 15.3 - 15.4 - 15.6 - 15.5 - 15.5 - 15.6 - 15.6 - 15.7 - 15.6 -	. 33 -0.65 -0.96 -1.28 -1.59 -1.91 20 -0.50 -0.80 -1.10 -1.40 -1.69
2 1.27 1 0.9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	13 -0.37 -0.61 -0.85 -1.08 -0.88
2 2 4 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	.34 -0.55 -0.75 -0.96 -1.16 -0.49 .55 -0.72 -0.90 -1.07 -1.24 -0.09
2 X X 1 V V V V X X 2 V V V X X X V V V X X X V V V V	. 76 -0. 90 -1. 04 -1. 18 -1. 32 0. 30 . 97 -1. 08 -1. 19 -1. 29 -1. 40 0. 69
14 8.1 8.2 8.2 8.1 8.0 9.7 6.7 8.4 8.8 8.7 9.6 9.6 9.6 9.1 9.7 8.7 8.6 9.8 9.4 9.4 9.5 4.6 1.0 0.0 9.7 1.6 1.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.6 0.6 0.6 0.4 0.5 4.6 0.6 0.2 2.1 1.6 1.0 1.0 0.0 0.6 0.6 0.6 0.7 0.7 0.8 0.6 0.4 0.6 0.4	.40 -0.48 -0.56 -0.64 -0.72 0.96 17 0.12 0.07 0.01 -0.04 1.23 74 0.72 0.69 0.67 0.65 1.50
- 14 2-4 2 0 0 10 10 17 0 16 0.5 0.6 1.5 0.5 0.6 0.6 0.5 0.7 0.6 0.5 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.2 0.7 0.1 0.1 0.2 0.7 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1	31 1.32 1.32 1.32 1.33 1.77
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	88 1.91 1.95 1.98 2.01 2.04
5 4 5 1 5 5 4 5 1 5 5 4 5 1 5 5 5 5 5 5	93 1.97 2.02 2.06 2.11 2.15 96 0.01 0.65 0.11 0.16 0.91
	98 2.04 2.09 2.15 2.21 2.26
1 1 <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""></th1<></th1<></th1<></th1<>	00 2.07 2.13 2.19 2.26 2.32 10 2.15 2.20 2.25 2.30 2.35
· ·	19 2. 23 2. 27 2. 30 2. 34 2. 38 28 2. 31 2. 33 2. 36 2. 39 2. 41
2 2 2 2 2 5 16 02 2 11 02 2 13 16 02 2 14 02 13 05 05 16 12 10 02 03 05 05 16 02 03 05 05 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	37 2.38 2.40 2.42 2.43 2.45 46 2.46 2.47 2.47 2.48 2.48
-19 19 8 9 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	55 2, 55 2, 55 2, 55 2, 55 2, 55 65 2, 64 2, 64 2, 63 2, 63 2, 62
14 191 180 84 180 155 17 17 10 16 8 8.7 66 66 67 17 17 10 67 18 187 187 18 10 17 17 18 18 187 18 19 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	74 2,73 2,72 2,71 2,70 2,69 83 2,82 2,80 2,79 2,78 2,76
	11 3.10 8.09 3.07 8.06 3.05
	20 0.19 8.18 5.18 5.17 8.16 29 8.29 8.28 8.28 8.28 8.28



Raw Data - ANTO @ 5.9GHz (2/4)





Raw Data - ANTO @ 5.9GHz (3/4)

Phi Angle 92 94 96	98 100 102 104	106 108	110 112 11	4 116 118	120 122	24 126	128 130	132	134 13	6 138	140 142	144	146 148	150	152	154 15	158	160	162	164 166	168	170	172 174	176	178 180
Theta Response Response Response Angle (2 (dB) (dB) (dB)	se Response Response Response (dB) (dB) (dB) (dB)	e Response Response (dB) (dB)	Response Response Re (dB) (dB) (d	sponse Response Response (dB) (dB) (dB)	Response Response (dB) (dB)	(dB) (dB)	e Response Respon	se Response	Response Res (dB) (dl	sponse Response	Response Res (dB) (dB	ponse Response	Response Res	ponse Respo	onse Response I (dB)	Response Re (dB) (d	ponse Respon	se Response	Response (dR)	(dB) (dB)	nse Response	e Response (dR)	Response Res (dB) (dB	oonse Respons	e Response Respons
-180 -4.36 -4.39 -4.41 -178 -4.75 -4.78 -4.81	-4, 44 -4, 47 -4, 48 -4, 50 -4, 84 -4, 87 -4, 89 -4, 92 -5, 24 -5, 28 -5, 31 -5, 33	-4.52 -4.54 -4.94 -4.96	-4.56 -4.58 -4 -4.99 -5.01 -5	. 59 -4. 61 -4. 62 . 02 -5. 04 -5. 06	-4.64 -4.64 -5.08 -5.07	4, 64 -4, 65 -5, 06 -5, 06	-4.65 -4.66 -5.05 -5.04	-4.63	-4.61 -4. -5.00 -4.	. 58 -4. 56	-4. 53 -4.	47 -4.41 91 -4.87	-4.35 -4.	30 -4.24 80 -4.76	4 -4.27 6 -4.82	-4.29 -4. -4.88 -4	32 -4.35 94 -5.00	-4.38	-4.42	4.46 -4.5	-4.54	-4.58	-4.63 -4. -5.46 -5.	38 -4, 73 58 -5, 71	-4.78 -4.84 -5.84 -5.97 -6.89 -7.09
-176 -5, 14 -5, 17 -5, 21 -174 -5, 52 -5, 56 -5, 60 -172 -5, 91 -5, 96 -6, 00	-5. 24 -5. 28 -5. 31 -5. 33 -5. 64 -5. 68 -5. 72 -5. 75 -6. 05 -6. 09 -6. 13 -6. 16	-5, 36 -5, 39 -5, 78 -5, 81	-5.42 -5.44 -5 -5.84 -5.87 -5	. 46 -5. 48 -5. 50 . 89 -5. 92 -5. 94	-5, 52 -5, 50 -5, 96 -5, 93	-5, 48 -5, 47 -5, 91 -5, 88	-5.45 -5.43 -5.85 -5.82	-5, 42	-5, 40 -5, -5, 80 -5,	. 39 -5. 37	-5.36 -5. -5.77 -5.	34 -5, 33 78 -5, 79	-5.31 -5. -5.79 -5.	30 -5, 29 80 -5, 81	9 -5, 38 1 -5, 93	-5. 47 -5. -6. 05 -6.	56 -5.65 18 -6.30	-5.74 -6.42	-5, 81 -6, 50	-5, 87 -5, 9 -6, 58 -6, 6	-6, 01	-6,08 -6,82	-6.28 -6. -7.10 -7.	18 -6.69 38 -7.66	-7.94 -8.22
-170 -6, 30 -6, 35 -6, 40	-6, 05 -6, 09 -6, 13 -6, 16 -6, 45 -6, 50 -6, 54 -6, 58	-6. 20 -6. 23 -6. 62 -6. 66 -6. 75 -6. 77	-6.27 -6.30 -6 -6.70 -6.73 -6	5.32 -6.35 -6.38 5.76 -6.79 -6.82	-6, 41 -6, 37 -6, 85 -6, 80	-6, 33 -6, 29 -6, 75 -6, 70	-6.25 -6.21 -6.64 -6.59	-6, 20 -6, 59	-6. 20 -6. -6. 59 -6.	i. 19 -6. 19 i. 59 -6. 59	-6.18 -6. -6.59 -6.	21 -6, 24 65 -6, 70	-6.27 -6. -6.75 -6.	30 -6.33 81 -6.86	3 -6, 49 6 -7, 04	-6, 64 -6. -7, 23 -7.	79 -6.95 41 -7.60	-7.10 -7.78	-7.19 -7.89	-7.29 -7.3 -8.00 -8.1	-7.48		-7. 93 -8. -8. 75 -9.	29 -8.64 19 -9.62	-9,00 -9,35 -10,05 -10,48
-168 -6.52 -6.57 -6.61 -166 -6.73 -6.78 -6.83		-6.75 -6.77 -6.89 -6.88	-6.78 -6.77 -6 -6.87 -6.81 -6	. 75 -6. 73 -6. 72 . 74 -6. 68 -6. 61	-6, 70 -6, 64 -6, 55 -6, 48	-6, 58 -6, 52 -6, 41 -6, 34	-6.46 -6.40 -6.27 -6.20	-6. 40 -6. 21	-6, 40 -6. -6, 21 -6.	. 40 -6. 40 . 21 -6. 22	-6. 41 -6. -6. 22 -6.	47 -6, 54 30 -6, 38	-6.61 -6. -6.46 -6.	67 -6.74 54 -6.62	4 -6.91 2 -6.79	-7.09 -7. -6.96 -7.	27 -7.45 13 -7.30	-7.62 -7.47	-7.73 -7.57	-7.84 -7.9 -7.68 -7.7	-8.05		-8, 59 -9. -8, 43 -8,	03 -9.47 87 -9.32	-9.76 -10.20
-164 -6.95 -7.00 -7.04 -162 -7.17 -7.21 -7.25	-7, 09 -7, 13 -7, 10 -7, 06 -7, 30 -7, 34 -7, 28 -7, 22	-7.03 -6.99 -7.16 -7.11	-6,96 -6,85 -6 -7,05 -6,89 -6	. 74 -6. 62 -6. 51 . 73 -6. 57 -6. 41	-6, 40 -6, 32 -6, 25 -6, 16	-6, 24 -6, 16 -6, 07 -5, 99	-6.08 -6.01 -5.90 -5.81	-6, 01 -5, 82	-6.02 -6.	. 02 -6, 03 . 83 -5, 84	-6, 03 -6, -5, 85 -5,	13 -6, 22 95 -6, 06	-6, 31 -6, -6, 16 -6,	40 -6.49 27 -6.37	9 -6, 66 7 -6, 53	-6, 82 -6. -6, 68 -6.	98 -7.14 84 -6.99	-7.31	-7.41	-7.51 -7.6 -7.35 -7.40	-7.72	-7.83	-8.27 -8. -8.11 -8.	2 -9.16 56 -9.01	-9.61 -10.06 -9.46 -9.91
-160 -7, 39 -7, 43 -7, 47 -158 -7, 67 -7, 64 -7, 62	-7, 51 -7, 55 -7, 47 -7, 39 -7, 59 -7, 56 -7, 43 -7, 29	-7. 30 -7. 22 -7. 15 -7. 02	-7, 13 -6, 93 -6 -6, 88 -6, 58 -6	. 72 +6. 51 +6. 31 . 27 +5. 97 +5. 66	-5. 36 -5. 25	-5.91 -5.81 -5.15 -5.04	-4.94 -4.84	-5, 62	-5, 53 -5, -4, 85 -4,	. 64 -5, 65	-4.88 -5.	78 -5, 90 00 -5, 12	-5.24 -5.	13 -6, 25 36 -5, 49	5 -6,40 9 -5,59	-5, 69 -5,	70 -5.89	-5, 99	-6.08	-7.19 -7.2 -6.16 -6.2	-6.33	-7.50	-7.95 -8.	19 -7.58	-9. 32 -9. 77 -7. 97 -8. 36 -6. 62 -6. 94
-154 -8.24 -8.08 -7.91 -152 -8.52 -8.20 -8.06	-7, 67 -7, 58 -7, 39 -7, 20 -7, 75 -7, 59 -7, 34 -7, 10 -7, 83 -7, 60 -7, 30 -7, 01	-7.01 -6.82 -6.86 -6.62	-6, 38 -5, 88 -5 -6, 12 -5, 52 -4	. 82 5. 42 5. 02 . 37 -4. 87 -4. 37 . 02 -4. 22 -2 72	-3. 87 -3. 75	-4. 39 -4. 20 -3. 63 -3. 51 -2. 99 - 2. 75	-3.40 -3.28	-3.28	-3. 29 -3.	. 29 -3, 30	-3, 30 -3,	43 -3, 56 cs -2, 79	-3, 69 -3, -3, 69 -3,	59 -1, 12 82 -3, 95 05 -2, 10	21, 78 5 -3, 96 0 -2 15	-3. 97 -3. 2 11 -2	98 -3.99 98 -3.99	-4.00	-4.05	-4.10 -4.11	-4. 21	-4.26	-4. 51 -4.	<u>16</u> F6, 30 77 -5, 02 55 -2 74	-6. 62 -6. 94 -5. 27 -5. 53 -3. 93 -4. 11
-150 -8, 81 -8, 51 -8, 21 -148 -8, 09 -7, 82 -7, 56	-7. 91 -7. 61 -7. 26 -6. 91 -7. 29 -7. 03 -6. 70 -6. 38	-6, 71 -6, 42 -6, 57 -6, 22 -6, 05 -5, 73	-5. 87 -5. 17 -4 -5. 41 -4. 78 -4	. 48 -3, 78 -3, 08 . 15 -3, 53 -2, 90	-2.38 -2.25	2, 03 2, 13 2, 12 -1, 99 -2, 04 -1, 92	-1.85 -1.72 -1.80 -1.69	-1.72	-1.72 -1.	.73 -1.73	-1. 73 -1.	87 -2.01 67 -1.75	-2.15 -2.	28 -2.42 91 -2.00	2 -2.34	-2.26 -2	17 -2.09 78 -1.71	-2,00	-2.02	2.04 -2.0	-2.08	-2.10	-2.22 -2.	<u>34</u> -2, 46 95 -2, 06	
-146 -7.36 -7.13 -6.90 -144 -6.64 -6.44 -6.25	-6, 68 -6, 45 -6, 15 -5, 84 -6, 06 -5, 87 -5, 59 -5, 31	-5. 54 -5. 24	-4.94 -4.38 -3 -4.47 -3.99 -3	. 83 -3. 27 -2. 72 . 50 -3. 02 -2. 53	-2.16 -2.06	1.96 -1.85	-1.75 -1.65	-1.61	-1.57 -1.	. 53 -1. 49	-1.45 -1.	47 -1.50	-1.52 -1.	54 -1.57	7 -1.51	-1.45 -1.	39 -1.33 00 -0.95	-1.27	-1.29	1.31 -1.3	-1.35	-1.37	-1.47 -1.	56 -1.66 18 -1.27	-2.17 -2.28 -1.76 -1.86 -1.36 -1.44 -0.95 -1.03
-142 -5.91 -5.76 -5.60 -140 -5.19 -5.07 -4.95	-5, 44 -5, 28 -5, 03 -4, 77 -4, 82 -4, 70 -4, 47 -4, 24	-4. 52 -4. 26 -4. 01 -3. 78	-4.01 -3.59 -3 -3.54 -3.20 -2	. 18 -2. 77 -2. 35 . 86 -2. 51 -2. 17	-1.94 -1.87 -1.82 -1.77	-1.79 -1.72 -1.71 -1.66	-1.65 -1.58	-1.50	-1.42 -1. -1.34 -1.	. 34 -1. 26	-1.17 -1. -1.04 -0.	08 -0, 99	-0.90 -0.	80 -0.71 44 -0.29	1 -0, 68 9 -0, 26	-0.64 -0. -0.24 -0.	60 -0.57 21 -0.19	-0, 53	-0, 55	-0.57 -0.59 -0.20 -0.2	-0.61	-0,63	-0.71 -0. -0.33 -0.	79 -0.87 40 -0.47	
-138 -4.94 -4.81 -4.68 -136 -4.70 -4.56 -4.42	-4. 55 -4. 42 -4. 21 -4. 00 -4. 28 -4. 14 -3. 95 -3. 75	-3, 78 -3, 57 -3, 56 -3, 36	-3. 36 -3. 06 -2 -3. 17 -2. 92 -2	. 76 -2. 46 -2. 17 . 66 -2. 41 -2. 16	-1.87 -1.82 -1.91 -1.87	1.77 -1.72 1.82 -1.78	-1.67 -1.62 -1.73 -1.69	-1.51	-1.39 -1. -1.44 -1.	.28 -1.16	-1.05 -0.	87 -0, 70 86 -0, 65	-0.52 -0.	34 -0.16 24 -0.04	6 -0, 13 4 0, 00	-0, 10 -0. 0, 03 0, 0	07 -0.04 7 0.10	-0.01 0.14	-0.02 0.14	-0.03 -0.0- 0.15 0.15	-0.05 0.15	-0.06 0.16	-0.10 -0. 0.13 0.1	15 -0.20 0 0.07	-0.25 -0.30 0.04 0.01
-134 -4.46 -4.31 -4.16 -132 -4.21 -4.05 -3.90	-4. 01 -3. 86 -3. 69 -3. 51 -3. 74 -3. 59 -3. 43 -3. 27	-3, 33 -3, 16 -3, 11 -2, 95	-2.98 -2.77 -2 -2.79 -2.63 -2	2. 57 -2. 36 -2. 16 2. 47 -2. 32 -2. 16	-1.96 -1.92 -2.00 -1.96	1.88 -1.84 1.93 -1.90	-1.80 -1.76 -1.86 -1.83	-1.62	-1.49 -1. -1.54 -1.	.35 -1.22 .39 -1.24	-1.08 -0.	85 -0.61 84 -0.57	-0.38 -0. -0.31 -0.	15 0.09 05 0.21	0, 13 0, 25	0.17 0.3 0.30 0.3	1 0.25 5 0.39	0.29 0.44	0. 30	0. 32 0. 34 0. 49 0. 52	0.35 0.55	0.37	0.36 0.3 0.59 0.6	i 0.34 0 0.60	-0, 25 -0, 30 0, 04 0, 01 0, 33 0, 32 0, 61 0, 62
-130 -3.97 -3.80 -3.64 -128 -3.96 -3.81 -3.65 -126 -3.96 -3.81 -3.65	-3, 47 -3, 31 -3, 17 -3, 02 -3, 49 -3, 33 -3, 20 -3, 08 -3, 50 -3, 35 -3, 24 -3, 13	-2.88 -2.74 -2.95 -2.82 -3.01 -2.90	-2, 60 -2, 49 -2 -2, 70 -2, 60 -2	2. 38 +2. 27 +2. 15 2. 51 +2. 42 +2. 33	-2.04 -2.01 -2.24 -2.21	-1.99 -1.96 -2.17 -2.14	-1.93 -1.90 -2.11 -2.07	-1.74 -1.92	-1.58 -1. -1.76 -1.	.43 -1.27 .60 -1.44	-1.11 -0.	82 -0.53 99 -0.71	-0.25 0.0 -0.42 -0.	M 0.33 14 0.15 32 -0.03	0, 38	0.44 0.4 0.30 0.3	9 0, 54 7 0, 45	0, 59	0.63	0. 67 0. 71 0. 65 0. 72	0, 75	0.79	0.82 0.8 0.90 0.9	0.87 5 1.01	0.90 0.93 1.07 1.12
-126 -3, 96 -3, 81 -3, 66 -124 -3, 96 -3, 81 -3, 67 -129 -2, 96 -2, 89 -3, 67	-3, 50 -3, 35 -3, 24 -3, 13 -3, 52 -3, 37 -3, 28 -3, 18 -2, 54 -2, 40 -2, 21 -0, 00	-3.01 -2.90 -3.08 -2.98	-2.79 -2.72 -2 -2.88 -2.83 -2	2, 55 +2, 58 +2, 51 2, 78 +2, 73 +2, 68	-2.44 -2.40 -2.64 -2.59	2.36 -2.32 -2.55 -2.51	-2.29 -2.25 -2.47 -2.42	-2, 09	-1.93 -1. -2.10 -1.	.77 -1.61	-1.45 -1. -1.62 -1.	17 F0, 88 34 F1, 06	-0.60 -0. -0.78 -0.	32 -0.03 50 -0.21	s 0,07 1 -0,09	0.16 0.1 0.03 0.	b 0, 36 5 0, 27	0, 46 0, 39	0.55	0.62 0.73 0.62 0.73	0, 82	0.91	0.99 1.0 1.07 1.1	1, 15 3 1, 29	1.40 1.51
-120 -3.95 -3.82 -3.69 -118 -3.74 -3.65 -2.57	-3, 55 -3, 42 -3, 35 -3, 28 -3, 40 -3, 41 -3, 37 -0, 99	-3. 21 -3. 14 -3. 30 -3. 26	-3. 07 -3. 06 -3 -3. 22 -3. 23 -2	. 24 F4. 89 F4. 80 . 05 -3. 05 -3. 04 . 23 -3. 24 -3. 25	-3. 03 -2. 98 -3. 25 -3. 20	2, 11 72, 69 2, 93 72, 88 -3, 14 -3, 09	-2.83 -2.77	-2.61	-2.45 -2.	. 11 1. 95 . 28 -2. 12 . 42 -2. 24	-1.96 -1.	68 -1.41 76 -1.46	-1.13 -0.	86 -0.58	5 -0.41 5 -0.41	-0.25 -0.	08 0.09	0, 32	0. 40	0.59 0.75	0.92	1.02	1. 10 1. 3 1. 25 1. 4	1.13	
-116 -3, 52 -3, 49 -3, 46 -114 -3, 30 -3, 32 -3, 34	-3, 43 -3, 40 -3, 39 -3, 39 -3, 36 -3, 39 -3, 41 -3, 44	-3, 38 -3, 38 -3, 47 -3, 50	-3, 37 -3, 39 -3 -3, 52 -3, 56 -3	. 42 -3. 44 -3. 46 . 60 -3. 63 -3. 67	-3, 48 -3, 41 -3, 70 -3, 63	-3, 34 -3, 27 -3, 55 -3, 47	-3. 21 -3. 14 -3. 40 -3. 32	-2, 94	-2.75 -2.	2.55 -2.35	-2.16 -1.	84 -1.51 91 -1.57	-1.19 -0. -1.22 -0.	87 -0, 55 87 -0, 53	5 -0.41 5 -0.41 3 -0.41	-0.27 -0. -0.29 -0.	14 0.00 17 -0.05	0.13	0.29	0.44 0.60	0, 75	0, 90	1.08 1.2	5 1.42 7 1.35	1.59 1.77
-112 -3.09 -3.16 -3.23 -110 -2.87 -2.99 -3.12	-3, 30 -3, 37 -3, 43 -3, 50 -3, 24 -3, 36 -3, 46 -3, 55	-3, 56 -3, 62 -3, 64 -3, 74	-3. 68 -3. 73 -3 -3. 83 -3. 89 -3	. 78 -3. 83 -3. 88 . 96 -4. 02 -4. 09	-3, 93 -3, 84 -4, 15 -4, 06	-3, 76 -3, 67 -3, 97 -3, 87	-3, 59 -3, 50 -3, 78 -3, 69	-3. 27 -3. 44	-3. 05 -2. -3. 20 -2.	. 82 -2. 59 . 95 -2. 71	-2.36 -1. -2.46 -2.	99 -1.62 07 -1.67	-1.25 -0. -1.28 -0.	88 -0.51 89 -0.49	1 -0.41 9 -0.41	-0, 30 -0. -0, 32 -0.	20 -0.10 23 -0.14	0.01	0.15 0.08	0. 29 0. 44 0. 22 0. 36	0, 58	0.73	0.91 1.0 0.82 1.0	1.27	. 45 1.63
-108 -2.73 -2.80 -2.87 -106 -2.59 -2.60 -2.62	-2, 94 -3, 01 -3, 12 -3, 23 -2, 64 -2, 66 -2, 78 -2, 90	-3, 33 - 3, 44 -3, 03 - 3, 15	-3, 55 -3, 62 -3 -3, 27 -3, 35 -3	. 70 -3. 77 -3. 84 . 43 -3. 51 -3. 59	-3, 91 -3, 80 -3, 67 -3, 55	-3, 70 -3, 59 -3, 43 -3, 30	-3, 48 -3, 37 -3, 18 -3, 06	-3.11	-2.85 -2.	. 59 -2. 33	-2.07 -1. -1.69 -1.	74 -1.41 42 -1.15	-1.08 -0.	75 -0.42 61 -0.35	2 -0, 35 5 -0, 30	-0.28 -0. -0.25 -0.	21 -0.14 20 -0.15	-0.08	0.05	0. 18 0. 31 0. 14 0. 26	0.44	0, 56	0.75 0.9 0.67 0.8	<u>1,12</u> 6 1,04	1. 22 1. 40
-104 -2.45 -2.41 -2.38 -102 -2.31 -2.22 -2.13	-2. 34 -2. 30 -2. 44 -2. 58 -2. 04 -1. 95 -2. 10 -2. 26	-2. 72 -2. 86 -2. 41 -2. 57	-3.00 -3.08 -3 -2.72 -2.81 -2	. 17 -3. 26 -3. 35 . 91 -3. 00 -3. 10	-3, 43 -3, 29 -3, 19 -3, 04	-3. 16 -3. 02 -2. 89 -2. 73	-2. 88 -2. 74 -2. 58 -2. 42	-2.45	-2.17 -1. -1.82 -1.	.88 -1.59 .52 -1.22	-1.30 -1. -0.92 -0.	10 -0, 89 77 -0, 63	-0.68 -0.	48 -0.27 34 -0.20	7 -0.24 0 -0.18	-0. 21 -0. -0. 17 -0.	18 -0.15 16 -0.15	-0, 11 -0, 13	-0.01	0.10 0.21 0.06 0.16	0.31 0.25	0.42 0.35	0.60 0.7 0.52 0.7	3 0, 96 0 0, 88	1.14 1.32
-100 -2.17 -2.02 -1.88 -98 -2.26 -2.11 -1.96	-1.74 -1.60 -1.77 -1.93 -1.81 -1.66 -1.91 -2.16	-2.10 -2.27 -2.40 -2.65	-2.44 -2.54 -2 -2.90 -3.00 -3	. 65 -2. 75 -2. 85 . 11 -3. 21 -3. 31	-2.95 -2.79 -3.42 -3.22	2.62 -2.45 -3.03 -2.84	-2.28 -2.11 -2.65 -2.46	-1.79	-1.48 -1. -1.64 -1.	. 16 -0. 85 . 23 -0. 82	-0. 53 -0. -0. 42 -0.	45 -0.37 33 -0.25	-0.29 -0. -0.16 -0.	21 -0.12 08 0.01	2 -0.13	-0, 13 -0. -0, 05 -0.	14 -0.15 07 -0.10	-0.15	-0.07	0.02 0.10 0.01 0.08	0.19 0.15	0.28 0.22	0.45 0.6 0.39 0.5	5 0.80	0, 97 1, 15 0, 88 1, 05 0, 79 0, 94 0, 69 0, 84
-96 -2.35 -2.19 -2.04 -94 -2.44 -2.28 -2.12	-1, 89 -1, 73 -2, 06 -2, 38 -1, 96 -1, 80 -2, 20 -2, 61	-2, 71 -3, 03 -3, 01 -3, 41 -3, 31 -3, 79	-3, 36 -3, 46 -3 -3, 81 -3, 92 -4	. 56 -3, 67 -3, 77 . 02 -4, 13 -4, 23	-3, 88 -3, 66 -4, 34 -4, 10	-3, 45 -3, 23 -3, 86 -3, 63	-3. 02 -2. 81 -3. 39 -3. 16	-2.31	-1.80 -1. -1.97 -1.	.30 -0.80	-0.30 -0.	21 -0.12 09 0.00	-0,04 0,0 0,09 0,1	5 0,14 8 0,27	0,09	0.04 -0. 0.13 0.0	01 -0.05	-0, 10	-0.05	0.01 0.06 0.00 0.04	0, 11	0.17	0.32 0.4 0.26 0.4	0,63 0 0,55	0, 79 0, 94 0, 69 0, 84 0, 60 0, 73
-92 -2.53 -2.37 -2.20 -90 -2.62 -2.45 -2.28 -88 -2.42 -2.31 -2.00	-2. 03 -1. 87 -2. 35 -2. 83 -2. 11 -1. 94 -2. 50 -3. 05 -1. 70 -1. 50 -2. 06 -2. 54	-3. 61 -4. 17 -3. 01 -3. 49	-4.27 -4.38 -4 -4.73 -4.83 -4 -2.07 -4.02 -4	. 48 -4. 59 -4. 69 . 94 -5. 05 -5. 15 . 00 -4. 15 -4. 22	-4.80 -4.54 -5.26 -4.98	-4.28 -4.02 -4.70 -4.41	-4, 13 -3, 85	-2.82	-2.13 -1. -2.29 -1.	. 44 -0.76	0.07 0.0 0.05 0.1	3 0.12 4 0.24 6 0.54	0.21 0.3 0.34 0.4	1 0.40 14 0.53	0.31	0.22 0. 0.31 0.3	3 0.04 0 0.08	-0.05	-0.03	-0.01 0.02 -0.01 -0.0	0.04	0.06	0.20 0.3 0.13 0.2 0.40 0.5	3 0,46 6 0,38 2 0.64	0,60 0,73 0,50 0,63 0,76 0,89
-86 -2.22 -1.97 -1.73 -84 -2.01 -1.73 -1.45	-1, 48 -1, 24 -1, 63 -2, 02 -1, 17 -0, 88 -1, 20 -1, 51	-2.42 -2.81	-3. 20 -3. 22 -3 -2. 44 -2. 42 -2	. 24 -3. 26 -3. 28 40 -2. 37 -2. 35	-3, 30 -3, 00 -2, 33 -2, 01	-2.69 -2.39 -1.69 -1.38	-2.08 -1.78	-1.28	-0.78 -0.	1.28 0.22 34 0.70	0.72 0.7	8 0.85 0 1.15	0.91 0.9	0 2,18 17 1.04		0.82 0.	2 0, 61	0.50	0.51	0.52 0.53	0, 53	0.54	0.66 0.7	<u>3 0.90</u>	28 1.14
-82 -1.81 -1.49 -1.17 -80 -1.61 -1.25 -0.89	-0, 85 -0, 53 -0, 76 -0, 99 -0, 54 -0, 18 -0, 33 -0, 48	-1.22 -1.45 -0.63 -0.77	-1.68 -1.62 -1 -0.92 -0.81 -0	. 55 -1.48 -1.41 .70 -0.59 -0.48	-1.35 -1.02 -0.37 -0.03	-0, 69 -0, 36 0, 31 0, 65	-0.03 0.29 0.99 1.33	0.51	0.73 0.9 1.49 L	95 1.17 57 1.65	1.39 1.4	2 1.45 4 1.76	1.48 1.5	61 1.54 '8 1.80	1,44	1.34 1.3	4 1.14 0 1.40	1,04	1.04	.05 1.06	1.07	1.07	1.19 1.3 1.46 1.5	1 1.43 7 1.69	1.54 1.66 1.80 1.92 1.95 2.06 2.09 2.20 2.24 2.34
-78 -1.77 -1.51 -1.24 -76 -1.94 -1.76 -1.59	-0. 98 -0. 71 -0. 84 -0. 97 -1. 42 -1. 24 -1. 35 -1. 46	-1.09 -1.22 -1.56 -1.67	-1.35 -1.19 -1 -1.77 -1.57 -1	. 03 -0. 87 -0. 72 . 36 -1. 16 -0. 95	-0, 56 -0, 19 -0, 75 -0, 35), 18 0, 55), 05 0, 45	0.92 1.29 0.85 1.25	1.43 1.45	1.57 L. 1.65 L.1	71 1.85 85 2.06	1.99 1.9 2.26 2.2	8 1.98 3 2.20	1.97 1.9 2.16 2.1	6 1.95 3 2.10	1.85	1.75 1. 1.91 1.	6 1.56 2 1.72	1.46 1.62	1.47 1.63	. 48 1. 48 . 64 1. 64	1.49 1.65	1.50 1.65	1.61 1.7 1.76 1.8	2 1.83 7 1.98	1.95 2.06 2.09 2.20
-74 -2.10 -2.02 -1.94 -72 -2.27 -2.28 -2.29	-1. 86 -1. 78 -1. 86 -1. 95 -2. 30 -2. 31 -2. 37 -2. 43	-2.03 -2.11 -2.50 -2.56	-2.20 -1.95 -1 -2.62 -2.32 -2	. 69 -1. 44 -1. 19 . 02 -1. 72 -1. 42	-0.93 -0.51 -1.12 -0.67	0.08 0.35 0.21 0.25	0.78 1.20 0.71 1.16	1, 47	1.73 1.9 1.81 2.	99 2.26 14 2.46	2.52 2.4 2.79 2.7	7 2.42 1 2.64	2.36 2.3	1 2, 26 19 2, 41	2, 16	2.07 1.1 2.23 2.	7 1.88 3 2.04	1.79	1.79 1.95	. 80 1. 80 . 96 1. 96	1.81	1.81	1.92 2.0 2.07 2.1	2 2.13 7 2.28	2.24 2.34 2.38 2.48 2.52 2.62
-70 -2.43 -2.53 -2.64 -68 -2.20 -2.29 -2.37	-2. 74 -2. 84 -2. 88 -2. 92 -2. 46 -2. 54 -2. 54 -2. 55	-2.97 -3.01 -2.55 -2.55	-3.05 -2.70 -2 -2.55 -2.15 -1	. 35 -2. 01 -1. 66 . 75 -1. 35 -0. 95	-1.31 -0.82 -0.55 -0.13	0, 34 0, 15 0, 29 0, 70	0.63 1.12 1.12 1.54	1.51	1.89 2.3 2.22 2.3	28 2.66 56 2.90	3.05 2.9 3.24 3.1	5 2.86 2 2.99	2.76 2.6	6 2,57 5 2,62	2, 47 2, 53	2.38 2.3 2.44 2.3	9 2.20 5 2.26	2.11 2.17	2.11 2.17	2. 12 2. 12 2. 17 2. 17	2, 12	2.13	2.23 2.3 2.27 2.3	3 2.42 7 2.46	2, 55 2, 65
-66 -1.97 -2.04 -2.11 -64 -1.74 -1.80 -1.85	-2, 18 -2, 24 -2, 21 -2, 17 -1, 90 -1, 95 -1, 87 -1, 79	-2, 13 -2, 09 -1, 72 -1, 64	-2.06 -1.61 -1 -1.56 -1.06 -0	. 15 -0. 70 -0. 25 0. 55 -0. 05 0. 46	0.21 0.56 0.96 1.25), 91 1, 26 . 53 1, 82	2, 10 2, 39	2, 26	2, 55 2, 1	84 3, 14 13 3, 37	3.43 3.2 3.62 3.4	8 3.13 4 3.27	2,98 2,8	3 2,68 12 2,74	2, 59	2.50 2.	1 2.32 7 2.38	2.23	2.23	2. 23 2. 23 2. 29 2. 28	2, 23	2.23	2.32 2.4 2.36 2.4	2.50 5 2.53	2.59 2.68 2.62 2.70
-62 -1.52 -1.55 -1.58 -60 -1.29 -1.30 -1.32 -59 -1.22 -1.22 -1.22	-1, 51 -1, 55 -1, 53 -1, 41 -1, 33 -1, 35 -1, 19 -1, 04 -1, 22 -1, 22 -1, 21 -1, 10	-1. 30 -1. 18 -0. 88 -0. 73	-0.57 0.04 0.	05 0.61 1.16 65 1.26 1.87 22 0.72 1.22	2, 48 2, 63	2, 78 2, 93	2, 59 2, 81 3, 08 3, 23 2, 08 0, 17	8, 0 8, 38 0, 97	3. 21 8. 4 3. 54 8. (41 5. 51 69 3. 85 47 9. 59	4.00 3.7	1 3, 41 7 3, 54 0 0 20	8, 20 8, 0 8, 32 8, 0 8, 10 1, 0	0 2,80	2.77	2.68 2.3	3 2, 44 9 2, 50	2, 35	2. 35	2, 40 2, 39	2, 33	2, 33	2,41 2,4 2,45 2,5	3 2.60	2.68 2.76
-56 -1.35 -1.34 -1.32 -54 -1.39 -1.35 -1.32	-1. 32 1. 32 1. 21 1. 10 -1. 31 -1. 29 -1. 23 -1. 16 -1. 29 -1. 26 -1. 24 -1. 22	-1. 09 -1. 02 -1. 20 -1. 17	-0.96 -0.57 -0 -1.15 -0.88 -0	0.19 0.19 0.57 0.61 -0.34 -0.08	0, 96 0, 98 0, 19 0, 16	.01 1.04	1.07 1.10 0.07 0.04	1.15	1.20 1.3	26 1.31 04 0.04	1.36 1.2	0 1.04	0.89 0.7	3 0, 57 45 -0, 57	0,55	0.53 0.3	0 0.48 54 -0.53	0.46	0.41	0.36 0.31	0.26	0.21	0.19 0.1 -0.94 -1.	5 D. 14 02 -1. 09	2,62 2,70 2,65 2,73 2,68 2,76 1,40 1,42 0,12 0,09 -1,17 -1,24 -2,45 -2,57
-52 -1.42 -1.37 -1.33 -50 -1.45 -1.39 -1.33	-1. 28 -1. 24 -1. 26 -1. 28 -1. 27 -1. 21 -1. 27 -1. 34	-1. 30 -1. 41 -1. 47	-1.35 -1.19 -1 -1.54 -1.50 -1	.03 -0.88 -0.72 .46 -1.41 -1.37	-0. 57 -0. 66 -1. 33 -1. 48	0.75 -0.84	-0.93 -1.03 -1.94 -2.09	-1.08	-1.13 -1. -2.30 -2.	. 18 -1. 23	-1.28 -1. -2.60 -2.	37 -1.46 65 -2.71	-1.54 -1. -2.76 -2.	63 -1.72 81 -2.86	2 -1.67 6 -2.78	-1.63 -1. -2.70 -2.	58 -1.54 63 -2.55	-1.49 -2.47	-1.58 -2.58	-1.68 -1.7 -2.69 -2.8	-1.86	-1.95	-2.07 -2. -3.21 -3.	20 -2.32 38 -3.55	-2.45 -2.57 -3.73 -3.90
-48 -0, 75 -0, 71 -0, 66 -46 -0, 06 -0, 02 0, 01	-0, 61 -0, 56 -0, 61 -0, 65 0, 04 0, 08 0, 06 0, 03	-0, 70 -0, 74 0, 01 -0, 01	-0, 78 -0, 73 -0 -0, 03 0, 03 0.	0. 68 -0. 63 -0. 57 10 0. 16 0. 22	-0, 52 -0, 65 0, 29 0, 18	-0, 78 -0, 91), 08 -0, 03	-1.04 -1.16 -0.13 -0.24	-1.24	-1.31 -1. -0.33 -0.	. 39 -1. 46 . 38 -0. 42	-1.54 -1. -0.47 -0.	55 -1.57 45 -0.44	-1.59 -1. -0.42 -0.	61 -1.63 41 -0.39	3 -1,56 9 -0,35	-1, 50 -1. -0, 30 -0.	44 -1.37 25 -0.20	-1, 31 -0, 15	-1.41 -0.23	-1,50 -1,6 -0,31 -0,3	-1.69	-1.79 -0.54	-1.94 -2. -0.67 -0.	<u>)9</u> -2, 24 79 -0, 92	-3.73 -3.90 -2.39 -2.54 -1.05 -1.17
-44 0.64 0.66 0.68 -42 1.34 1.34 1.35	0, 70 0, 72 0, 72 0, 72 1, 36 1, 36 1, 39 1, 41	0.72 0.72 1.43 1.46	0.72 0.80 0. 1.48 1.56 1.	87 0.95 1.02 65 1.74 1.82	1.10 1.02 1.91 1.85	0.93 0.85 .79 1.73	0.77 0.69 1.67 1.61	0.67 1.62	0.65 D.0 1.63 L.0	63 0, 62 65 1, 66	0.60 0.6 1.67 1.7	5 0,70 5 1,83	0.74 0.5 1.91 1.9	9 0.84 19 2.07	0.87 2.09	0.91 0.9 2.11 2.	4 0.97 3 2.15	1.01 2.17	0.95 2.12	0, 89 0, 82 2, 08 2, 03	0, 76 1, 99	0, 70 1, 95	0.60 0.5 1.87 1.7) D. 40 9 1. 72	0.30 0.19 1.64 1.56
-40 2.03 2.03 2.02 -38 2.09 2.09 2.09	2.01 2.00 2.05 2.10 2.08 2.08 2.12 2.16	2.14 2.19 2.20 2.24	2, 23 2, 33 2, 2, 28 2, 36 2,	43 2.52 2.62 45 2.53 2.61	2, 72 2, 68 2, 70 2, 67	2, 64 2, 61 2, 64 2, 61	2, 57 2, 54 2, 58 2, 55	2,58	2,62 2.0	66 2,70 69 2,73	2.74 2.8 2.77 2.8	5 2,96 9 3,01	3, 08 3, 1 3, 12 3, 2	9 8, 31 14 8, 36	3, 31 3, 37	8, 31 3, 3 8, 38 3, 3	2 8.32 9 8.40	3, 33	3, 30 3, 39	8, 27 3, 25 8, 37 3, 35	3. 22	3, 19	8, 14 3, 0 8, 25 3, 2	4 3.03 0 3.15	2, 98 2, 93 3, 10 3, 05 3, 22 3, 17
-30 2.15 2.15 2.15 -34 2.21 2.22 2.22 -32 2.27 2.28	2, 10 2, 16 2, 19 2, 23 2, 23 2, 23 2, 26 2, 29 2, 30 2, 21 2, 23	2, 20 2, 30 2, 32 2, 35	2. 35 2. 40 2. 2. 38 2. 44 2. 2. 42 2. 47	49 2.54 2.60	2,65 2,64	2, 63 2, 61	2, 59 2, 57 2, 60 2, 58 2, 60 2, 58	2, 62	2.69 2.	74 2, 76 74 2, 80 77 2, 92	2.85 2.9	3 8,05 7 3,09	p. 17 8. 2 3. 22 8. 3 b. 96	9 8.41 14 8.46	3, 43	0.45 3.4 8.51 3.3	4 8, 48	3, 50	0, 49 3, 58 0, 69	5, 11/ 5, 45 5, 57 5, 56 5, 67 5, 66	3, 44 3, 55 9, 65	5, 42 3, 53 2, 65	p. 57 3.3 8.49 3.4	4 3.39	8 34 8 29
-30 2.33 2.34 2.36 -28 2.36 2.37 2.97	2.37 2.38 2.40 2.42 2.38 0.39 0.41 0.49	2. 38 2. 41 2. 44 2. 46 2. 44 2. 46	2.48 2.51 2. 2.47 2.50 b	53 2,56 2,59 53 0,56 0,59	2, 61 2, 61	2.61 2.61	2,61 2,61	2, 68	2.74 2.1	80 2,86 84 2,91	2.93 3.0 2.93 3.0 2.97 b.0	5 3, 18 9 8, 20	0.20 0.3 3.31 3.4 3.32 0.4	12 0, 51 14 3, 56 14 8, 56	0, 33 3, 60 3, 60	8,65 3,0 8,64 9,0	1 0.05 19 3.73 18 8.79	3, 77	3, 05 3, 77 3, 76	3.77 3.77 3.76 3.76	3, 76 8, 76	3, 76	8, 50 3, 5 8, 72 3, 6 8, 72 3, 6	<u>1 3,63</u> 8 3,62	3, 58 3, 53
-26 2.39 2.39 2.39 -24 2.41 2.41 2.41	2,39 2,40 2,41 2,42 2,40 2,41 2,42	2.44 2.45	2.47 2.50 2. 2.46 2.49 b	52 2.55 2.58 52 2.55 2.58	2.61 2.63	2.65 2.66	2,68 2,70	2.76	2.83 2.1	89 2, 95 93 2, 99	3.01 3.1 3.06 8.1	2 3, 23 5 3, 25	8, 34 8, 4 8, 35 8, 4	4 3,55	3, 59	8, 63 3, 8, 63 8	7 8.72 7 8.71	3, 76	3, 76 3, 75	3, 76 3, 76 3, 75 3, 76	3, 76 3, 76	3, 76	8.72 3.6 8.73 8.6	3 3, 64	3, 59 3, 55 3, 60 3, 56 3, 62 3, 58 5, 62 3, 58
-22 2.44 2.43 2.42 -20 2.47 2.45 2.44	2. 42 2. 41 2. 42 2. 43 2. 43 2. 41 2. 42 2. 43	2, 44 2, 45 2, 44	2.46 2.49 2. 2.45 2.48 2.	52 2.55 2.58 51 2.54 2.57	2, 60 2, 64 2, 65	2. 68 2. 71 2. 69 2. 74	2, 75 2, 79 2, 83	2, 85	2.91 2.9	98 3.04 02 3.08	3.10 3.1 3.14 3.2	9 3. 28 2 3. 30	3, 36 3, 4 3, 38 3, 4	15 3, 54 16 3, 53	3, 58 3, 57	8. 62 3. 8. 61 3.	i6 8,70	3, 74	3, 75 3, 74	8.75 8.75 8.74 8.75	3.76 3.76	3, 76	8, 73 3, 7 8, 73 3, 7) <u>3,66</u> 0 <u>3,67</u>	
-18 2.54 2.52 2.51 -16 2.61 2.59 2.58	2, 49 2, 48 2, 49 2, 49 2, 56 2, 55 2, 55 2, 56	2.50 2.51 2.56 2.57	2.51 2.54 2. 2.57 2.60 2.	57 2.60 2.63 63 2.65 2.68	2.65 2.70 2.71 2.75	2. 75 2. 79 2. 80 2. 84	2.84 2.88 2.89 2.94	2,94	3.00 8.0 3.04 8.	06 3.12 10 8.15	3.17 3.2 3.21 3.2	4 3. 31 7 3. 33	3, 38 3, 4 3, 39 3, 4	5 <u>3, 52</u> 5 <u>3, 51</u>	3, 56 3, 55	8, 60 3, 0 8, 58 3, 0	3 <u>3, 67</u> 1 <u>8, 65</u>	3, 71 3, 68	3. 71 3. 69	3. 72 3. 72 3. 69 3. 70	3.73 3.70	3.74 3.71	8.71 3.6 8.69 3.6	3 <u>3,65</u> 6 <u>3,64</u>	3, 64 3, 61 3, 63 3, 60 3, 61 3, 59
-14 2.67 2.66 2.64 -12 2.74 2.73 2.71	2, 63 2, 61 2, 62 2, 62 2, 70 2, 68 2, 68 2, 69	2, 63 2, 63 2, 69 2, 69	2. 63 2. 66 2. 2. 69 2. 72 2.	68 2.71 2.73 74 2.76 2.79	2, 76 2, 80 2, 81 2, 86	2, 85 2, 90 2, 90 2, 95	2,94 2,99 3,00 3,04	8, 04 8, 09	3.09 3. 3.13 3.	14 3, 19 18 3, 22	3.24 3.2 3.27 3.3	9 3, 34 1 3, 36	3, 39 3, 4 3, 40 3, 4	15 <u>3,</u> 50 14 <u>3,</u> 49	3, 53 3, 52	8, 56 3, 3 8, 54 3, 3	9 3,62 7 3,60	3, 65 3, 63	3, 66 3, 63	3, 67 3, 67 3, 64 3, 64	3, 68 3, 65	3, 68 3, 66	3,66 3,6 3,64 3,6	1 3, 62 2 3, 61	3, 60 3, 58 8, 50 8, 57
-10 2.81 2.80 2.78 -8 2.93 2.91 2.90	2.76 2.75 2.75 2.75 2.89 2.87 2.87 2.88	2.75 2.75 2.88 2.88	2,76 2,78 2, 2,88 2,90 2,	80 2.82 2.84 91 2.93 2.95	2,86 2,91 2,96 3,00	2, 95 8, 00 3, 04 8, 08	8, 05 8, 10 8, 12 8, 15	8.14 8.19	3.18 8.1 3.22 8.1	22 3, 26 25 3, 28	8, 30 8, 3 8, 31 8, 3	3 3, 37 4 3, 37	8,40 8,4 3,40 8,4	4 3, 48 3 3, 46		8, 53 3, 8, 50 3,	5 <u>3, 58</u> 2 <u>3, 54</u>	3, 60 3, 56	3, 61 3, 56	8, 61 3, 62 8, 57 3, 57	8, 62 3, 58	3, 63 3, 58	3.62 3.6 3.57 3.5	0 3,59 6 3,55	3, 58 3, 56 3, 54 3, 53
-6 8.04 8.03 8.02 -4 8.15 8.15 8.14	8, 01 8, 00 8, 00 8, 00 8, 13 8, 13 8, 13 8, 13	8,00 8,00 8,13 8,13	B. 01 B. 02 B. B. 13 B. 14 B.	03 3.04 3.06 15 3.16 3.16	8.07 8.10 8.17 8.19	8, 13 8, 15 8, 21 8, 23	8, 18 8, 21 8, 25 8, 27	8.23 8.28	3, 26 8, 1 3, 30 8, 1	28 8.31 32 8.33	8, 33 8, 3 8, 35 8, 3	5 3, 37 6 3, 38	8,40 8,4 3,39 8,4	2 3.44 1 3.42	3, 45 3, 43	8, 47 3, - 8, 44 3, -	8 8,50 5 8,46	8, 51 3, 47	8, 52 8, 47	3, 52 3, 52 3, 47 3, 48	3, 53 3, 48	3, 53	3, 52 3, 5 3, 48 3, 4	1 8, 51 7 8, 46	8, 50 8, 49 8, 46 8, 45
-2 B. 27 B. 26 B. 26	6. 26 B. 25 B. 26 B. 26	B. 26 B. 26	B. 26 B. 26 B.	26 B. 27 B. 27	5.28 B.29	5, 30 8, 31	B. 32 B. 33	6, 33	s. 34 B. 3	35 8, 36	8,36 8,3	7 8, 38	6, 39 8, 3	B. 40	8.41	8.41 8.4	2 8.42	B. 43	8, 43	5, 43 8, 43	B. 43	B. 43	6,43 8,4	i <u>B. 42</u>	B. 42 B. 42

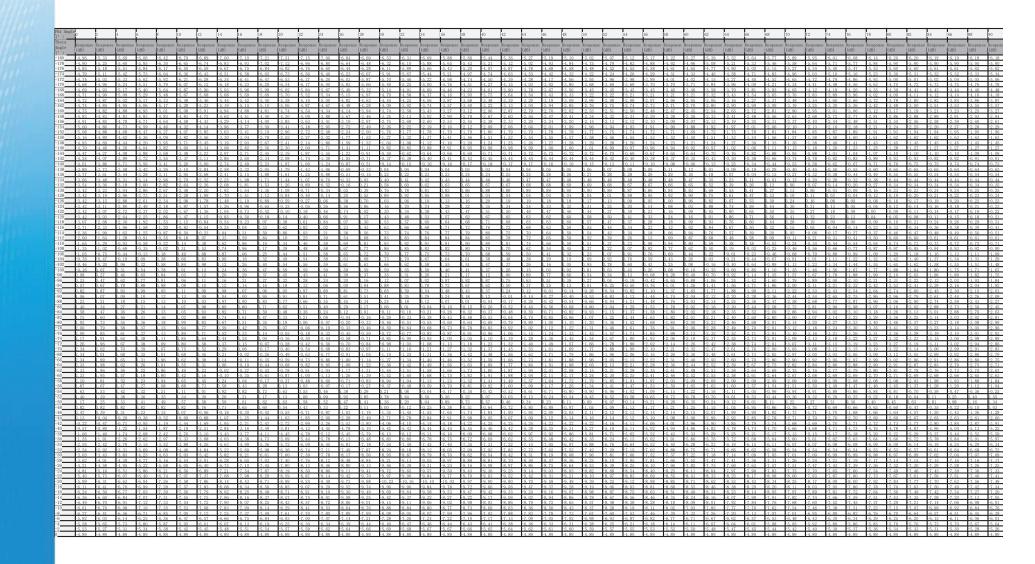


Raw Data - ANTO @ 5.9GHz (4/4)

Phi Angle 92	94	96	98	100	10	2 104	10	16	108	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150 1	152	154	156 13	16	0 16	2 16	14 16	56 1	68	170	172	174	176	178	180
Theta Respo Angle (?(dB)	nse Res (di	ponse Resp (dB)	onse Resp (dB)	ponse Res (dB	ponse Re	sponse Res B) (dB	ponse Re) (d	esponse B)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response # (dB)	Response F (dB)	tesponse f (dB)	Response Re (dB) (d	sponse Re B) (d	sponse Res B)(dl	sponse Re B)(d	esponse Re IB)(o	esponse R HB)(dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Response (dB)	Respons (dB)
2 3. 38 4 3. 17	3, 3	8 6, 38 7 8, 27 7 8, 16	5, 38 3, 27 3, 15	s 3.3 7 3.2 5 8.1	8 5. 5 3.	38 8.3 26 3.2 14 8.1	8 5. 6 3. 3 3	38 25 12	8, 38 8, 25 8, 12	3, 38 3, 25 3, 11	3, 38 3, 24 3, 10	6, 38 8, 24 8, 09	3, 38 3, 23 3, 08	3, 38 3, 23 3, 07	5, 38 3, 22 3, 07	3, 38 3, 22 3, 06	5, 38 3, 22 3, 05	8, 38 3, 22 3, 05	3, 38 3, 21 3, 04	3, 38 3, 21 3, 04	8, 38 3, 21 8, 03	3, 38 3, 21 3, 03	8, 38 3, 20 3, 03	3, 38 3, 20 3, 02	3, 38 3, 20 3, 02	3, 38 3, 20 3, 02	3, 38 3, 20 3, 02	3, 38 3, 20 3, 02	3, 38 3, 20 3, 02	3, 38 3, 20 3, 02	3. 38 3. 20 3. 02	3, 38 3, 20 3, 02	3. 38 3. 3. 20 3. 3. 02 3.	38 5. 20 3.1	38 8.5 20 8.7 01 8.0	38 5. 20 3. 01 8.	38 3. 19 3. 00 3.	.38 5. 19 3.	. 38 . 19	3, 38 3, 18 2, 99	3, 38 3, 18 2, 98	3, 38 3, 18 2, 97		3, 38 3, 17 2, 95	3, 38 3, 16 2, 94
6 <u>3.07</u> 8 <u>2.97</u>	3, 0	16 8, 05 15 2, 94	3, 04	4 <u>3.0</u> 2 <u>2.9</u>		02 <u>3.0</u> 90 <u>2.8</u>	1 2. 8 2.	99 87	2, 98	2, 97 2, 83	2,96	2,95	2, 93	2.92	2,91	2,90	2,89	2.88	2.87	2.86	2, 86	2,85	2.85	2.85	2.84	2.84	2, 84	2.84	2, 84		2.84	2. 84	2.83 2. 2.65 2.	83 2.1 65 2.1	83 2.4 64 2.4	82 2.	81 2. 62 2.	81 2 61 2	. 80	2. 79 2. 59	2.78	2.76	2.75	2.73	2.72
10 2.86 12 2.74	2.8	14 2.83 12 2.70	2, 81	1 2.7 3 2.6	9 2. 6 2.	77 2.7 63 2.6	6 2. 0 2.	74 58	2.72 2.55	2, 70 2, 52	2.68 2.49	2, 66 2, 45	2.64 2.42	2.61 2.38	2, 59 2, 34	2, 58 2, 31	2, 56 2, 28	2, 55 2, 24	2, 53 2, 21	2.52 2.18	2, 51 2, 17	2,50 2,16	2.49 2.15	2.49 2.14	2,48 2,13	2, 48 2, 14	2.48 2.15	2, 48 2, 16	2.48 2.17	2,48 2,19	2,48 2,20	2, 47 2, 21	2. 47 2. 2. 22 2.	46 2. 23 2.	46 2.4 24 2.3	45 2. 23 2.	43 2. 23 2.	42 2 22 2	. 41	2, 39 2, 21	2.37 2.19	2.35	2.33 2.15	2, 30 2, 13	2.28 2.11
14 2.62 16 2.50	2, 6	0 2.57 7 2.45	2, 55	5 2.5 2 2.3	3 2. 9 2.	49 2.4 35 2.3	5 2.	42 26	2, 38	2.34	2. 29	2.25	2,20	2, 15	2.10	2.04	1,99	1.94	1.89	1.84	1.82	1.81	1. 80	1.79	1.77	1.80	1.82	1, 85	1.87	1,89	.92	. 94	. 97 1.	99 2.1 76 1.3	02 2.0 80 1.4	02 2. 81 I.	03 2. 82 1.	.03 2 .83 L	. 03	2.03	2.01	1.99	1.97	1.95	1.93
20 2.26 22 2.12	2.1	2 2.19 9 2.05	2, 16	2 1.9	0 <u>2</u> . 3 <u>2</u> . 8 L	21 2.1 07 2.0 91 1.8	3 L. 3 L.	94 75	1.88	1.81	1.72	1.63	1.54	1.08	1.35	1. 24	1, 14 1, 14 1, 73	1.03	0.92 0.45	0.82	0.80	0.78	0.75	0.73 0.21	0.71	0. 77 0. 27	0.83	0. 89 0. 44	0,96	1.02 1	. 30	. 42 1. 15	. 22 1.	29 L.3	36 1.3 10 1.3	39 L	41 L. 19 L.	.44 1.	. 46	1. 49	1.48	1.46	1.45	1.43	1.42
24 1.98	1.9	15 L.91	1.87	7 1.8	4	75 1.6 59 1.4	6 I. 8 I.	57 38	1.48 1.27	1.39	1.24	1.10	0,96	0.81	0.67	0, 50 0, 12	0, 33	0.15	-0.02	-0,19	-0.22	-0.25	-0.28	-0.31	-0, 34	-0.23	-0.12 -0.60	-0.01	0, 10	0, 21), 34 -0, 04), 46), 12), 59 D.), 28 D.	72 D. : 44 D. :	85 0.9 59 0.6	91 D. 68 D.	98 1. 76 0.	04 L	. 10	1. 17 1. 01	1, 17	1.17	1.17	1.17	1.16
28 1.71 30 1.57	L.6	7 L.63 3 L.48	L. 58 L. 44	8 1.5 1 1.4	4 I. 0 I.	43 1.3 27 1.1	1 I. 3 I.	19 00	1.07 0.87	0, 96 0, 74	0.76 0.52	0.57 0.30	0, 38 0, 09	0.18 -0.13	-0.01 -0.35	-0.25 -0.62	-0.49 -0.89	-0.72 -1.16	-0, 96 -1, 43	-1.20 -1.70	-1.24 -1.74	-1.28 -1.79	-1.31 -1.83	-1.35 -1.88	-1.39 -1.92	-1.23 -1.74	-1.08 -1.55	-0.92 -1.37	-0.76 -1.19	-0.60 -1.01	-0. 41 -0. 79	-0.23 -0.57	-0.04 D. -0.35 -0	15 D. 1 0. 13 D. 1	34 D. 4 09 D. 1	44 D. 21 D.	54 D. 32 D.	. 64 0. . 44 0.	. 74 . 56	0, 85 0, 68	0, 86 0, 70	0.87 0.73	0, 89 0, 75	0, 90 0, 77	0.91 0.79
32 1.16 34 0.75	1. (D. 6	9 1.02	0, 95 0, 46	5 D.8 5 D.3	8 D. 7 D.	76 D. 6 26 D. 1	4 D. 4 D.:	52 03	0,40	0.28 -0.19	0.08	-0.11	-0.30	-0, 49	-0.69	-0.94 -1.26	-1.19	-1.45	-1.70	-1.95	-2.00	-2.05	-2.11	-2.16 -2.44	-2.21	-2.06	-1.91	-1.76	-1.61	-1.46 -1.92	1.27	-1.07	-0.87 -0	. 67 -0.	48 -0,	. 37 -0	0.27 -0 0.87 -0	0, 17 H	0.07	0.03	0, 10 -0, 51	0.16	0.22	0.28	0.35
36 0.33	-0.	1 0.09 23 -0.3 67 -0.8	-0.0 7 -0.5	13 F0. 52 F0.	15 -0 66 -0 18 -1	25 F0. 75 F0. 26 F1	35 -0 85 -0 34 -1	1, 45 1, 94 42	-0,55	-0, 66 -1, 12 -1, 59	-0.80	-0.94	-1.08	-1.21	-1.35	-1.57 -1.89 -2.21	-1.79 -2.09 -2.40	-2.01	-2.23 -2.50 -2.77	-2.45	-2, 52 -2, 78 -3, 04	-2, 59 -2, 85 -3, 12	-2.93	-2, 72	-2, 79 -3, 08 -3, 37	-2.71	-2, 62 -2, 98 -3, 34	-2, 54 -2, 93 -3, 32	-2.46 -2.88 -3.30	-2.38 -2.83 -3.20	2.22	-2.06 -2.56 -3.06	-1.91 -1 -2.43 -1	. 75 -1. . 29 -2. . 83 -2	. 16 -1. 72 -2	. 53 -1	. 47 - 1	2.02	1.34 1.97 2.60	-1.27 -1.92 -2.57	-1, 12 -1, 73 -2, 34	-0.98		-0.69	-0.54
42 -0.69	-0.	81 -0.9	3 -1.0	26 -1.		. 26 -1.	34 -1 34 -1	. 42	-1.50	-1.58	-1.64	-1.70	-1.76	-1.82	-1.88	-2.06	-2.24	-2.42	-2.60	-2.78	-2.87	-2.96	-3.04	-3.13	-3.22	-3.22	-3.21	-3.21	-3.20	-3. 20	3.09	2.99	2.88	. 77 -2.	. 67 -2. 62 -2	67 -2	67	2.67	2.67	-2.67	-2.52	-2.37		-2.07	-1.92
46 -1.07 48 -1.26	-1.	10 -1.1 24 -1.2	3 -1.1 3 -1.2	16 -1. 22 -1.	20 -1 20 -1	. 27 -1.	34 -1 34 -1	. 41	-1.49 -1.48	-1.56 -1.55	-1.57 -1.53	-1.58 -1.52	-1.59	-1.60	-1.61	-1.77 -1.63	-1.94 -1.79	-2.10 -1.95	-2.27 -2.10	-2.44	-2, 53 -2, 36	-2.63 -2.46	-2.72	-2.82 -2.66	-2.91 -2.76	-2.93 -2.79	-2, 96 -2, 83	-2.98 -2.87	-3.01 -2.91	-3.03 -2.95	2.94	2.85	-2.75 -1 -2.69 -1	. 66 -2. . 60 -2.	. 57 -2. . 52 -2.	. 62 -2	. 68 - 1 . 69 - 1	2. 74	2.79 2.86	-2.85 -2.94	-2, 86 -3, 03	-2.87	-2.89 -3.22	-2,90 -3,31	-2.91
50 -1.45 52 -1.57	-1. -1.	39 -1.3 55 -1.5	3 -1.2 2 -1.4	27 -1. 49 -1.	21 -1 46 -1	. 27 -1. . 53 -1.	34 -1 60 -1	. 41	-1.47 -1.74	-1.54 -1.81	-1.50	-1.46	-1.41	-1.37 -1.54	-1.33	-1.48	-1.63 -1.79	-1.79 -1.94	-1.94 -2.10	-2.09	-2.19 -2.36	-2,30	-2.40	-2.50	-2.60	-2.65 -2.81	-2.71	-2.76 -2.90	-2.81	-2, 86 -2, 99	2.78	-2, 70 -2, 90	-2, 63 -1 -2, 85 -1	. 55 -2. . 81 -2.	47 -2. 76 -2.	. 58 -2 . 84 -2	. 69 - 1 . 91 - 1	2, 81 -: 2, 99 -:	2.92	-3.03 -3.14	-3.21 -3.19	-3, 38	-3, 55 -3, 30	-3, 73 -3, 35	-3, 90 -3, 41
54 -1.70 56 -1.82	-1.	70 -1.7 86 -1.9	1 -1.7 0 -1.9	71 -1. 93 -1.	72 -1 97 -2	. 79 -1.	86 -1 13 -2	. 94	2.01	-2.09	-1.99	-1.90	-1.81	-1.71	-1.62	-1.78	-1.94	-2.10	-2.26	-2.42	-2.52	-2.62	-2.72	-2.82	-2, 93	-2.97	-3.01	-3.05	-3.09 -3.22	-3.13 -3.26	3.11	-3. 10 -3. 29	3, 08	. 07 -3.	. 06 -3.	. 09 -3	. 13 -3	3, 17	3.20	-3.24	-3, 17 -3, 16	-3.11	-3.04	-2.98 -2.60 -2.23	$\begin{array}{c} 1.38\\ 0.16\\ 0.16\\ 0.94\\ 0.72\\ 0.50\\ 0.72\\ 0.50\\ 0.72\\ 0.50\\ 0.76\\$
58 -1, 95 60 -2, 07 62 -2, 14	-2.	02 -2.0 17 -2.2 21 -2.2	7 -2.3	5 -2. 38 -2.	22 -2 48 -2 43 -4	. 57 -2.	39 -2 65 -2 65 -2	. 47 . 74 . 77	-2, 55 -2, 82 -2, 88	-2, 63 -2, 91 -2, 90	-2.49	-2.34	-2, 20	-2.05	-1.91	-2.08	-2.25 -2.40 -2.74	-2.41 -2.57 -2.83	-2, 58 -2, 74 -2, 01	-2.75 -2.92	-2, 85 -3, 02 -3, 04	-2,95 -3,11 -3,07	-3.05	-3, 15 -3, 31 -3, 14	-3, 25 -3, 41 -3, 18	-3.28 -3.43 -3.16	-3, 31 -3, 46 -3, 14	-3, 33 -3, 48 -3, 13	-3, 36 -3, 50 -3, 11	-3, 39 -3, 52 -3, 09	3.44 3.61	-3, 49 -3, 69 -3, 23	-3, 54 -3 -3, 77 -3 -3, 30 -4	. 59 - 3. . 85 - 3.	. 54 - 3. . 93 - 3. . 44 - 3	. 60 - 3 . 86 - 3	. 35 - 3	3, 53 3, 71 3, 26	3, 49 3, 63 3, 21	-3,45 -3,55 -3,15	-3, 14 -3, 13 -2, 77	-2.84	-2. 53	-2, 23 -1, 85 -1, 65	-1.92 -1.43 -1.27
64 -2.20 66 -2.27	-2.	25 -2.2 28 -2.2	9 -2.3 9 -2.3	33 -2. 31 -2.	37 -2 32 -2	. 51 -2.	66 -2 66 -2	. 80	-2.94	-3.08	-3.08	-3. 08	-3, 08	-3, 08	-3, 08	-3, 08	-3.08	-3, 09	-3.09	-3,09	-3, 06	-3, 03	-3.00	-2.98	-2, 95	-2.89	-2. 83	-2.77	-2.72	-2.66	2.71	-2. 77	-2.83 -1	. 88 -2.	.94 -2.	. 90 -2	. 86 - 2	2, 82	2. 79 2. 36	-2.75 -2.34	-2.42	-2.10	-1. 77	-1.45	-1. 12
68 -2.34 70 -2.40	-2.	32 -2.3 36 -2.3) -2.2 1 -2.2	28 -2. 26 -2.	27 -2 21 -2	. 46 -2.	67 -2	. 86 . 89	-3.06 -3.12	-3, 26 -3, 34	-3, 43	-3, 60 -3, 86	-3, 77	-3, 94	-4.11 -4.63	-3, 94 -4, 37	-3, 77 -4, 11	-3, 60 -3, 86	-3, 43 -3, 60	-3, 26 -3, 34	-3, 10 -3, 13	-2,95 -2,91	-2.79	-2.64 -2.47	-2.48 -2.25	-2.34	-2.21 -1.89	-2.07 -1.72	-1.93 -1.54	-1.79 -1.36	-1.82 -1.38	-1.85 -1.40	-1. 89 -1 -1. 42 -1	.92 -1. .43 -1.	.95 -1. .45 -1.	. 47 -1	. 95 -1	1.94 - 1.50 -	1.94	-1.94 -1.54	-1.72 -1.36	-1.49	-1.01	-1.04 -0.84	-0.82
72 -2, 43 74 -2, 46	-2.	37 -2.3 39 -2.3	-2.2	25 -2. 24 -2.	19 -2 16 -2	. 42 -2. . 40 -2.		2, 88 2, 87 2, 86	-3.11 -3.10	-3, 34	-3, 54	-3, 75 -3, 64	-3, 95	-4, 15	-4.36	-4.17 -3.97	-3, 98 -3, 84	-3, 79 -3, 72	-3, 60 -3, 59	-3.41	-3, 17 -3, 21	-2,93	-2.69	-2, 45	-2.22	-2.01 -1.94	-1.80 -1.70	-1.59 -1.46	-1.38	-1.17	1, 18 -0, 99	-1.20	-1.22 -1 -1.01 -1	. 23 -1.	25 -1.	.09 -1	. 31 -1	1.34 1.18	1.37	-1.40	-1.26	-1.12	-0.94	-0.83	-0.69
76 -2, 49 78 -2, 52	-2.	41 -2.3 42 -2.3	2 -2.2	23 -2. 22 -2.	14 -2 11 -2	. 38 -2.	60 -2	2.86 2.84 2.83	-3,09	-3, 33 -3, 33	-3, 43	-3, 53	-3, 63	-3.72	-3, 82	-3, 76	-3.71 -3.57 -3.44	-3, 65	-3, 59 -3, 59	-3, 53	-3, 25	-2.98	-2.70	-2.42	-2.14	-1.87	-1.60	-1.33	-1.06	-0.79	0,80	-0. 81	-0.81 -0	1.82 -0. 1.62 -0.	.83 -0, .63 -0,	. 89 -0 . 70 -0	0.95 -1 0.77 -0	1.01 - 0.85 -	0.92	-1.13	-1.06	-0.98	-0.86	-0, 82 -0, 81 -0, 80	-0.74
80 -2, 35 82 -2, 28 84 -2, 01	-2.	14 -2.0 84 -1.6	2 -1.8 7 -1.5	21 24 36 - 11 51 - 1	71 -1 34 -1	. 94 -2.	36 F2 17 -2 75 -1	2.40	-2.62	-2, 85 -2, 38	-2.88	-2.91	-2.94	-2.96	-2, 99	-3, 06	-3, 44 -3, 12 -2, 81	-3, 51 -3, 19 -2, 87	-3, 26	-3, 32	-3, 03	-2.73	-2.44	-2. 15	-1.85	-1.53	-1.22	-0.90	-0.58	-0. 27	0.41	-0.41 -0.29 -0.16	-0.41 -0 -0.29 -0	1. 30 -0.	42 F0. 31 -0. 21 -0	41 -0	1.51 -0 1.42 -0	0.69 0.61 H	0.78	-0.80 -0.81 -0.75	-0.81	-0.80	-0.80	-0.80	-0.80
86 -1.74 88 -1.46	-1.	54 -1.3 24 -1.0	5 -1.1	15 -0. 30 -0.	96 -1 59 -0	. 15 -1.	34 -1 92 -1	. 53	-1.72	-1.91	-2.00	-2.10	-2.20	-2, 30	-2.40	-2.45	-2.50	-2.55	-2.60	-2.65	-2.41	-2.16	-1.91	-1.66	-1.41 -1.19	-1.13	-0.84	-0.56	-0.27	0.01	-0. 01	-0, 03), 10	-0. 05 -0). 07 0.	04 0.	10 -0. 01 -0.	. 22 -0	1.34 -0 1.25 -0	0,46 H	0.57	-0.69	-0, 72	-0.75	-0, 77	-0.80	0.82
90 -1, 19 92 -1, 37	-0.	94 -0.7 14 -0.9) -0.4 I -0.6	45 -0. 59 -0.	21 -0 46 -0	. 36 -0. . 61 -0.	51 -0 76 -0	0.66 0.91	-0.81 -1.06	-0.96 -1.21	-1.13	-1.30 -1.54	-1.47	-1.64	-1.81	-1.84 -2.08	-1.88 -2.13	-1.91 -2.19	-1.95 -2.24	-1.99	-1.78 -2.09	-1.58 -1.89	-1.38 -1.69	-1.17 -1.49	-0, 97 -1, 28	-0.72 -0.98	-0, 46 -0, 68	-0.21 -0.38	0.04 -0.07	0, 29 0, 23), 26), 17), 22), 10), 19 D.), 04 -(15 D. 1. 02 -0.	11 -0. .08 -0.	. 02 -0 . 23 -0	0.16 -0 0.37 -0	0,30 H	0, 44 0, 66	-0, 58 -0, 81	-0, 63 -0, 85	-0, 69	-0, 74 -0, 93	-0, 79 -0, 97	-0, 85 -1, 01
94 -1.55	-1.	34 -1.1 54 -1.3	3 -0.9 5 -1.1	32 -0, 15 -0,	71 -0 96 -1	. 86 -1.	01 -1 26 -1	. 16	-1.32	-1.47	-1.63	-1.78	-1.94	-2.10	-2.25	-2.32	-2.39	-2.46	-2.53	-2.59	-2, 39	-2.20	-2.00	-1.80	-1.60 -1.92	-1.25	-0, 90	-0.54	-0.19	0, 16 0, 10	0, 07	-0.01	-0.10 -0	19 -0. 1.36 -0.	28 -0, 47 -0,	. 43 -0), 58 -0), 79 -0), 73	0.88	-1.04	-1.06	-1.09	-1.12	-1.14	-1.17 -1.33
98 -1.92 100 -2.10		74 -1.5 94 -1.7 02 -1.0	5 -1.3 5 -1.6 5 -1.7	98 -1. 52 -1. 17 -1	45 -1	. 36 F1. . 61 F1.	51 -1 77 -1 05 -2	. 92	-1.82 -2.08	-1.98 -2.23	-2.12	-2. 27	-2.41	-2, 56	-2, 70	-2,80	-2,90	-3, 00 -3, 27 -2, 24	-3, 10 -3, 39 -2, 44	-3, 20	-3, 01 -3, 31	-2.81	-2.62	-2, 42 -2, 74	-2, 23 -2, 55	-1.78	-1.33 -1.54 -1.77	-0.88	-0.42	-0.04	-0.11	-0, 25 -0, 37	-0.39 -0	1.53 FU. 1.70 F0.	. 67 F0, . 86 F1, . 07 F1	. 83 -1	. 00 -1	. 16	1.33	-1.49 -1.72 -1.00	-1, 49 -1, 71 -1 96	-1.49	-1.49	-1.49 -1.67	-1. 49
102 2.19 104 -2.19 106 -2.24	-2.	11 -2.0 19 -2.1	2 -1.9	33 -1. 39 -2.	85 -2 05 -2	.00 -2.	14 -2 33 -2	2. 29	-2.44	-2.58	-2.69	-2. 79	-2.89	-2, 99	-3, 10	-3, 20	-3, 30	-3, 40	-3, 50	-3,60	-3, 44	-3, 29	-3.13	-2.98	-2.82	-2.41	-1.99	-1.58	-1.16	-0.75	-0.85	-0, 96 -1, 26	-1.07 -1	. 17 -1.	. 28 -1. 49 -1	. 44 -1	. 60 -1	. 76 -	1. 92	-2.08	-2.02	-1.97	-1.91	-1.86 -1.96	-1.81
108 -2.28 110 -2.33	-2.	27 -2.2 36 -2.3	5 -2.2 3 -2.4	25 -2. 11 -2.	24 -2 44 -2	. 38 -2.	52 -2 71 -2	. 66 . 84	-2.79 -2.97	-2.93 -3.11	-3,00 -3,16	-3.07 -3.21	-3, 13 -3, 25	-3, 20 -3, 30	-3.27 -3.35	-3, 35 -3, 43	-3, 44 -3, 51	-3, 52 -3, 59	-3.61 -3.67	-3,70 -3,74	-3, 58 -3, 64	-3, 45 -3, 54	-3, 33 -3, 44	-3.21 -3.33	-3, 09 -3, 23	-2.77 -2.95	-2.44 -2.66	-2.11 -2.38	-1.79 -2.10	-1.46 -1.81	1.51	-1.55 -1.85	-1.60 -1 -1.87 -1	. 65 -1.	. 69 -1. . 90 -2.	. 84 -1	.99 -:	2, 14 -	2.29 2.47	-2.43 -2.61	-2, 34 -2, 50	-2.24	-2.15 -2.26	-2.05 -2.15	-1.96
112 -2.42 114 -2.52	-2.	46 -2.5 57 -2.6) -2.5 2 -2.6	54 -2. 58 -2.	58 -2 73 -2	. 71 -2.	83 -2 96 -3	1. 96 1. 07	-3.08 -3.19	-3, 20 -3, 30	-3.22	-3.24 -3.28	-3.26 -3.27	-3, 28 -3, 26	-3, 30 -3, 25	-3.35 -3.27	-3, 39 -3, 28	-3, 44 -3, 30	-3, 49 -3, 31	-3, 53	-3, 47 -3, 29	-3, 40 -3, 26	-3.33 -3.22	-3.26 -3.19	-3, 19 -3, 15	-3.01 -3.07	-2.82 -2.98	-2.64 -2.90	-2.45 -2.81	-2.27 -2.73	2.28	2.29	-2. 29 -1 -2. 72 -1	. 30 -2.	. 31 -2.	. 43 -2 . 82 -2	1.56 -1 1.93 -3	2, 68 -: 3, 03 -:	2.80 3.14	-2.93 -3.24	-2, 79 -3, 07	-2.64	-2.50 -2.74	-2.36 -2.57	-2. 22
116 -2.62 118 -2.72	-2	68 -2.7 79 -2.8	1 -2.8 5 -2.9	31 -2. 34 -3.	87 -2 01 -3	. 97 - 3.	08 -3 20 -3	L 19 L 30	-3.29 -3.40	-3, 40 -3, 49	-3, 36	-3, 32	-3, 28	-3, 24	-3, 20	-3, 18 -3, 10	-3, 17 -3, 05	-3, 15 -3, 00	-3, 13 -2, 96	-3, 12 -2, 91	-3, 11 -2, 94	-3, 11 -2, 97	-3, 11	-3, 11 -3, 04	-3, 11 -3, 07	-3, 12	-3, 14 -3, 30	-3, 15 -3, 41	-3.17	-3, 18 -3, 64	3, 17	-3, 16 -3, 60	-3, 15 -3 -3, 58 -3	. 14 -3.	13 -3. 53 -3.	. 21 - 3	. 30 -3	3, 39	3, 47 3, 81	-3, 56	-3, 36	-3, 17	-2.98	-2.78	-2.59
120 -2.83	-2.	90 -2.9 94 -3.0 97 -3.0	5 -3.0 1 -3.1 9 -3.2	77 = 5. 14 = 3. 21 = 3.	15 5 24 -3 33 -3	. 35 -3.	33 53 45 -3 58 -3	56 56	-3, 50 -3, 66 -3, 82	-3, 77 -3, 95	-3.73	-3, 69	-3, 64	-3, 60	-3, 56	-3, 44 -3, 85	-3, 31	-3, 19 -3, 52	-3, 06	-2.94	-3.01	-3, 08	-3, 15	-3. 22	-3, 30	-3, 56 -3, 89	-3, 40 -3, 83 -4, 21	-4.10	-4.37	-4.64	-4.58 -5.10	-4. 52 -5. 01	-4. 47 -4 -4. 93 -4	. 97 - 5. . 41 - 4. . 85 - 4	36 -4. 77 -4.	. 39 -4	. 42 -4	1.46	4.49 4.84	-4.52 -4.86	-4, 35	-4.17	-3, 99	-3. 20 -3. 81 -4. 42	-3, 63
126 -2, 88 128 -2, 90	-3	01 -3.1	5 -3.2) -3.3	28 -3. 35 -3.	42 -3 50 -3	. 56 -3.	70 -3 82 -3	. 84 . 98	-3, 98 -4, 15	-4.13 -4.31	-4.20	-4.27 -4.56	-4.34	-4.42	-4.49 -4.95	-4.27 -4.69	-4.06 -4.43	-3, 84 -4, 17	-3, 63 -3, 91	-3, 42 -3, 66	-3, 50 -3, 74	-3, 58 -3, 83	-3, 66	-3, 75 -4, 01	-3, 83 -4, 09	-4.21 -4.53	-4.58 -4.96	-4.96 -5.39	-5, 34 -5, 83	-5.72 -6.26	-5, 61 -6, 13	-5, 51 -6, 00	-5, 40 -3	. 29 -5. . 73 -5.	19 -5. 60 -5.	. 19 - 5	. 19 - 5 . 57 - 5	5, 19 -	5.19 5.54	-5, 19 -5, 53	-5, 15 -5, 56	-5, 11	-5.07 -5.61	-5.03 -5.64	-4, 99
130 -2, 92 132 -2, 96	-3.	09 -3.2	5 -3, 4 7 -3, 4	12 -3. 13 -3.	59 -3 58 -3	. 77 -3.	95 -4 94 -4	. 13 . 12	-4.31 -4.30	-4, 48 -4, 47	-4.67 -4.67	-4, 86	-5,04	-5, 23	-5, 42	-5, 11 -5, 15	-4, 81 -4, 85	-4.50 -4.54	-4.20 -4.24	-3,90	-3, 99 -4, 03	-4.08	-4.17 -4.21	-4.27 -4.30	-4, 36 -4, 39	-4.85 -4.88	-5, 34 -5, 37	-5,83 -5,85	-6, 31 -6, 34	-6, 80 -6, 82	6, 64	-6, 49 -6, 44	-6, 33 -6 -6, 25 -6	. 17 -6. . 06 -5.	01 -5. .87 -5.	. 98 -5 . 86 -5	. 95 - 5 . 84 - 5	5, 92 5, 82	5,89 5,80	-5, 86 -5, 78	-5,96	-6, 06	-6, 15 -6, 49	-6.25 -6.72	-6, 35
134 -2, 99 136 -3, 03	-3.	14 -3.2 16 -3.3	8 -3.4) -3.4	13 - 3. 13 - 3.	58 -3 57 -3	.75 -3.	93 -4 92 -4	. 11	-4.29 -4.28	-4, 47	-4.67	-4.88	-5.08	-5, 29	-5, 49	-5, 19 -5, 23	-4.89	-4.58	-4.28 -4.32	-3, 97	-4.07	-4.16 -4.19	-4.25	-4.34	-4, 43	-4.91	-5, 40 -5, 43	-5,88	-6,36 -6,39	-6.85	-6, 63 -6, 62	-6, 40 -6, 36	-6.18 -3 -6.11 -3	. 96 -5.	. 60 -5.	. 73 -5	61 -	5.72	5.71 5.62	-5.71	-6, 08 -6, 14	-6, 45	-6.82	-7.19	-7.56
140 -3, 10 142 -3, 18	-3	17 3, 3 21 - 3, 3 30 - 3, 4	3 -3.4	14 -3. 14 -3.	55 -3 64 -4	73 -3.	91 -4 96 -4	. 09	-4.26 -4.27	-4. 45	-4.67	-4. 91	-5. 14	-5, 38	-5, 61	-5, 31	-5.01	-4, 70	-4. 40	-4.09	-4, 19 -4, 18 -4, 20	-4.27 -4.28	-4, 36	-4. 44	-4, 53	-5,01	-5, 49	-5, 96	-6.44 -6.20	-6. 92 -6. 61	6.60	-6, 28 -5, 89	-5, 96 -3	. 15 -5.	32 -5. 82 -4	35 -4	1, 50 - 1 1, 38 - 5 1, 88 - 4	5.41	0, 30 5, 44 4, 95	-5, 47	-6, 25 -5, 81	-7.04	-7. 82	-8, 60	
144 -3.27 146 -3.35	-3.	38 -3.5 47 -3.5	0 -3.6	51 -3. 70 -3.		. 87 -4.	01 -4	. 14	4.28	-4. 42	-4.58	-4. 74	-4.90	-5,06	-5.22	-5.01	-4.79 -4.69	-4.58	-4.37	-4.15	-4.22	-4.30	-4.37	-4. 44	-4.52 -4.51	-4.88	-5.23 -5.11	-5, 59 -5, 41	-5.95	-6. 31 -6. 01	5.91	-5, 51	-5. 11 -4	. 71 -4.	31 -4.	. 35 -4	. 38 -4	4. 42 3. 92		-4.49 -4.00	-5.37	-6.24	-7.11	-7.99	-8, 86
148 -3.44 150 -3.53	-3.	56 -3.6 64 -3.7	7 -3.7 5 -3.8	79 -3. 37 -3.	90 -4 99 -4	. 00 -4.	10 -4 15 -4	. 20	-4.31 -4.32	-4.41 -4.40	-4.49 -4.45	-4.58 -4.49	-4.66	-4, 75 -4, 59	-4.83 -4.64	-4.71 -4.56	-4.58 -4.48	-4.46 -4.40	-4.33 -4.32	-4.21 -4.24	-4.27 -4.29	-4.33 -4.34	-4, 38 -4, 39	-4.44 -4.44	-4, 50 -4, 49	-4.74 -4.68	-4.98 -4.86	-5.23 -5.04	-5.47 -5.22	-5.71 -5.41	-5. 23 -4. 88	-4, 75 -4, 36	-4. 27 -3 -3. 84 -3	. 79 -3. . 32 -2	31 -3. .80 -2.	. 85 -2	1.39 -3 2.89 -3	3, 43 2, 93 -	3.47 2.98	-3, 51 -3, 02	-4, 48 -4, 03	-5, 44	-6, 41 -6, 06	-7.37 -7.07	-8, 34 -8, 08
152 -3.41 154 -3.30	-3,	51 -3.6 39 -3.4	2 -3.7	72 -3. 56 -3.	82 -3 65 -3	. 89 -3.	97 -4 78 -3	. 04	4.11	-4.18 -3.97	-4.22	-4.27	-4.31	-4.35	-4. 39	-4.33	-4.26	-4.20	-4.13 -3.95	-4.07	-4.11	-4.15 -3.96	-4.19 -3.98	-4.23	-4.27	-4.41	-4.56 -4.25	-4.70	-4.84	-4.99 -4.57	4.53	-4.08 -3.80	-3, 63 -3 -3, 41 -3	. 17 -2.	72 -2.	. 76 -2	. 80 - 2	2, 84	2.88	2.92	-3, 78	-4.64	-5, 50	-6.35	-7.21
156 -3, 18 158 -3, 07 160 -2, 05	-3.	26 -3.3 13 -3.1 00 -2.0	5 -3.4 -3.2 5 -2 1	11 - 3. 25 - 3.	48 -3 31 -3	. 54 - 3. . 36 - 3. . 18 - 2	59 -3 40 -3 21 -2	. 64 . 44	-3.70 -3.49 -3.28	-3, 75 -3, 53 -3, 32	-3, 78 -3, 56	-3, 81 -3, 58 -3, 36	-3, 84 -3, 61 -3, 38	-3, 87 -3, 64 -3, 40	-3, 91 -3, 66 -3, 42	-3, 87 -3, 64 -3, 41	-3,84 -3,62 -3,41	-3,80 -3,60 -3,40	-3, 77 -3, 58 -3, 40	-3, 73 -3, 56 -3, 30	-3, 75 -3, 57 -3, 30	-3, 76 -3, 57 -3, 38	-3, 78 -3, 58 -3, 37	-3, 80 -3, 58 -3, 37	-3, 82 -3, 59 -3, 36	-3,88 -3,62 -3,35	-3, 95 -3, 65 -3, 34	-4.02 -3.68 -3.33	-4.08 -3.70 -3.33	-4.15 -3.73 -3.32	3, 83	-3, 51 -3, 23 -2, 05	-3. 20 -1 -2. 98 -1	. 88 -2. . 73 -2. . 58 -9	30 -2.	. 59 -2 . 51 -2 . 42 -9	. 63 - 1 . 54 - 1 . 45 - 1	2. 66 E 2. 57 E	2.70 2.60 2.51	-2.73 -2.63 -2.54	-3.28 -3.03 -2.78	-3, 83 -3, 42 -3, 02	-4.38 -3.82 -3.25	-4.92 -4.21 -3.40	-5, 47 -4, 60 -3, 73
162 -3.01	-3.	05 -3.0	3.1 4 -3.1	14 -3.	18 -3 21 -3	. 21 -3.	24 -3 26 -3	. 27	-3, 30	-3, 33	-3, 35	-3, 36	-3, 38	-3, 40	-3. 42	-3.42	-3.42	-3, 42	-3, 42	-3, 42	-3, 41	-3, 40	-3, 39	-3, 38	-3, 36	-3.34	-3. 31	-3.29	-3.26	-3. 24	3.09	-2.94	2.79 -1	. 65 -2.	50 -2.	53 -2 . 63 -2	55 -1 66 -1	2, 58	2.61	-2.64	-2. 84	-3.04	-3. 25	-3, 45	3, 65
166 -3.12 168 -3.17	-3.	15 -3.1 20 -3.2	3 -3.2 2 -3.2	21 -3. 25 -3.	24 -3 27 -3	. 26 -3.	28 -3 31 -3	. 31 . 33	-3, 33	-3, 35	-3, 36	-3, 38	-3, 39	-3, 41	-3, 42	-3, 43	-3, 44	-3, 45	-3, 47	-3, 48	-3, 46	-3, 43	-3.41	-3, 39	-3, 37	-3, 31	-3.25	-3,20	-3.14	-3, 08	3.01	2, 93	2.86	. 78 -2.	.71 -2.	. 73 -2	. 76	2, 79	2.82	2.84	-2.97	-3, 10	-3, 23	-3, 36	-3, 49 -3, 41
170 -3.23 172 -3.46	-3.	25 -3.2 48 -3.5	7 -3.2) -3.5	29 -3. 52 -3.	31 -3 54 -3	. 32 -3. . 55 -3.	33 -3 57 -3	. 35	-3, 36 -3, 60	-3.37 -3.61	-3, 38 -3, 62	-3, 39 -3, 63	-3, 40 -3, 64	-3, 41 -3, 65	-3, 42 -3, 66	-3, 44 -3, 68	-3.47 -3.70	-3, 49 -3, 72	-3, 51 -3, 74	-3, 53 -3, 76	-3, 50 -3, 73	-3, 47 -3, 70	-3, 44 -3, 67	-3, 40 -3, 64	-3, 37 -3, 60	-3.28 -3.52	-3, 19 -3, 44	-3, 10 -3, 35	-3.02 -3.27	-2.93 -3.19	2.92 3.19	-2.92 -3.20	-2. 92 -1 -3. 20 -1	. 92 -2.	. 92 -2. . 21 -3.	. 94 -2 . 24 -3	. 97 - 3 1. 27 - 3	3, 00 3, 30	3.02 3.33	-3, 05 -3, 36	-3, 10 -3, 41	-3, 16 -3, 46	-3.21 -3.52	-3.27 -3.57	-3, 33 -3, 63
174 -3, 68 176 -3, 91	-3.	70 -3.7 93 -3.9 16 -4.1	3 -3.7	75 -3. 38 -4.	77 -3 00 -4	. 79 -3.	80 -3 03 -4	. 82	-3.83	-3, 85	-3.86	-3, 87	-3, 88	-3, 89	-3, 91	-3, 92	-3, 94	-3, 95	-3.97	-3,98	-3, 95 -4, 18	-3.92	-3, 89	-3, 87	-3, 84	-3.76	-3, 68	-3,60 -3,85	-3, 53	-3, 45 -3, 71	3, 46	3, 47	3, 48 3	. 49 -3.	50 -3.		. 57 - 5 . 86 - 5	3, 60	3, 63	3.66	-3, 71	-3,77	-3, 82	-3, 88	-3.93
178 <u>-4, 13</u> 180 <u>-4, 36</u>	-4	16 -4.1 39 -4.4	s -4.2 -4.4	21 -4. 14 -4.	23 -4 47 -4	. 48 -4.	27 -4 50 -4	. 29 . 52	-4.30 -4.54	-4.32 -4.56	-4.34	-4, 35 -4, 59	-4, 36 -4, 61	-4, 38 -4, 62	-4, 39 -4, 64	-4, 40 -4, 64	-4.41 -4.64	-4.42 -4.65	-4. 42 -4. 65	-4, 43 -4, 66	-4, 40 -4, 63	-4, 38 -4, 61	-4, 35 -4, 58	-4, 33 -4, 56	-4, 30 -4, 53	-4.23	-4. 17 -4. 41	-4.10 -4.35	-4.04 -4.30	-3, 97 -4, 24	-4. 00 -4. 27	-4. 02 -4. 29	-4. 04 -4 -4. 32 -4	. 06 -4	.09 -4.	. 12 -4 . 42 -4	. 16 -4	1.20	4.24	-4.27 -4.58	-4, 33 -4, 63	-4, 38 -4, 68	-4, 43 -4, 73	-4, 48 -4, 78	-4, 53 -4, 84



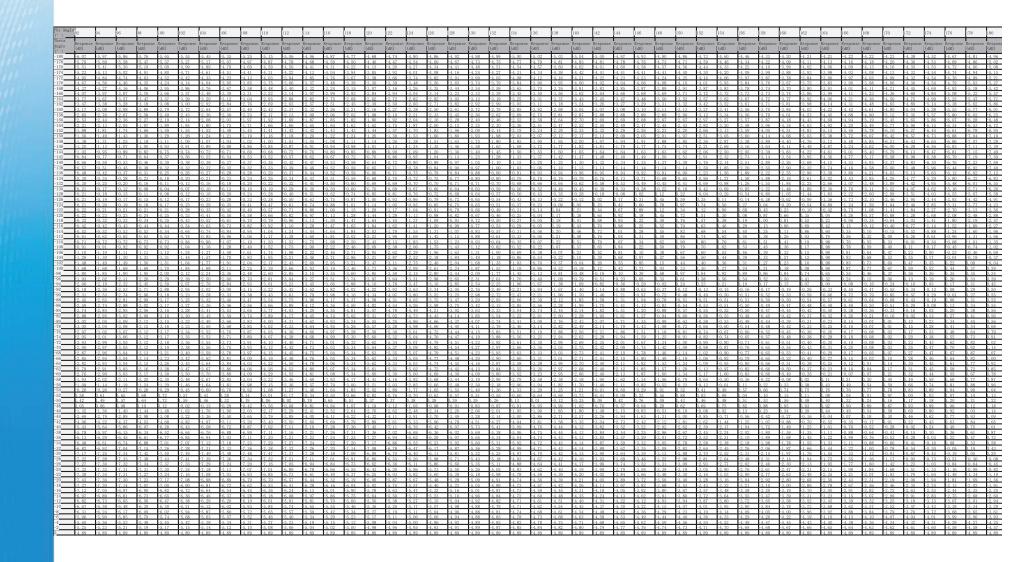
Raw Data - ANT1 @ 2.4GHz (1/4)





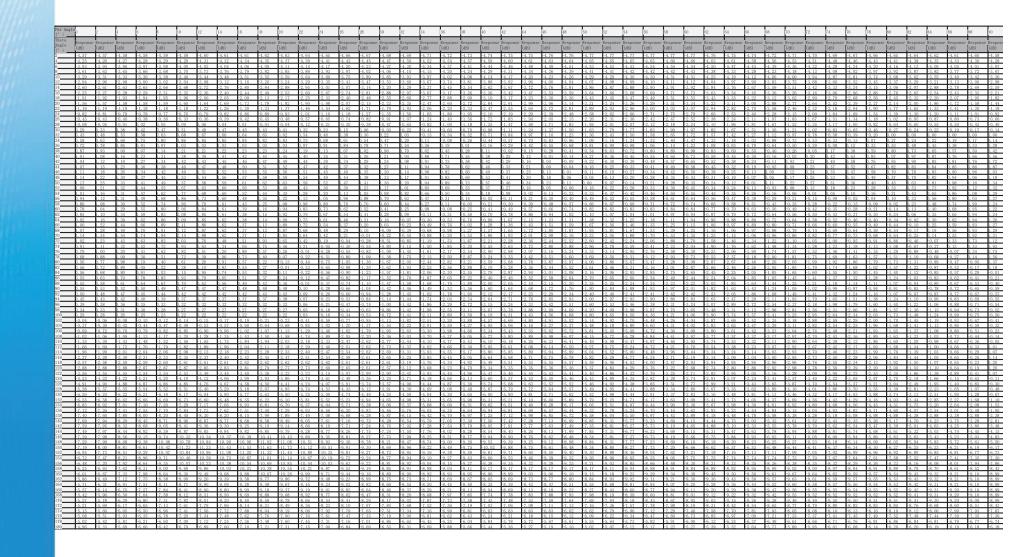
55

Raw Data - ANT1 @ 2.4GHz (2/4)



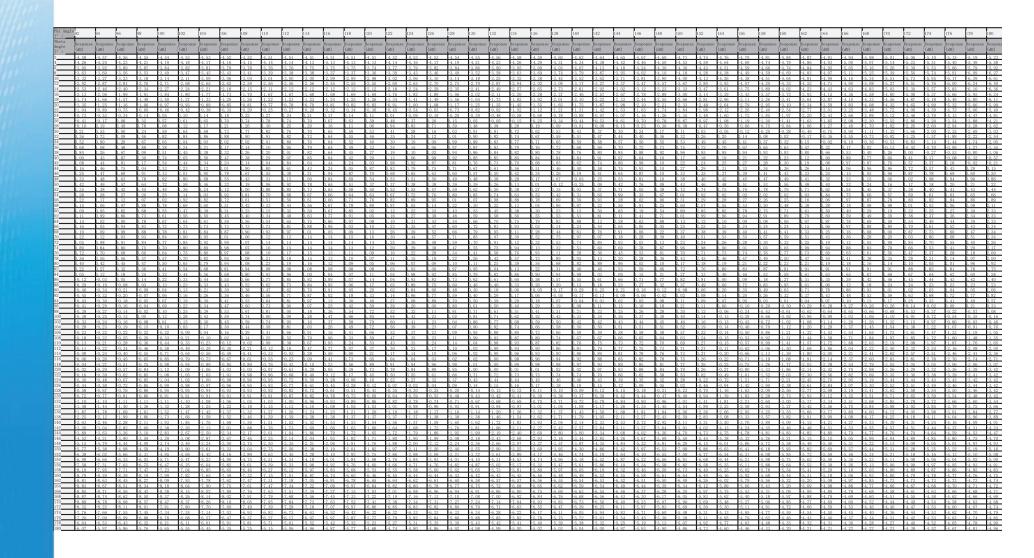


Raw Data - ANT1 @ 2.4GHz (3/4)



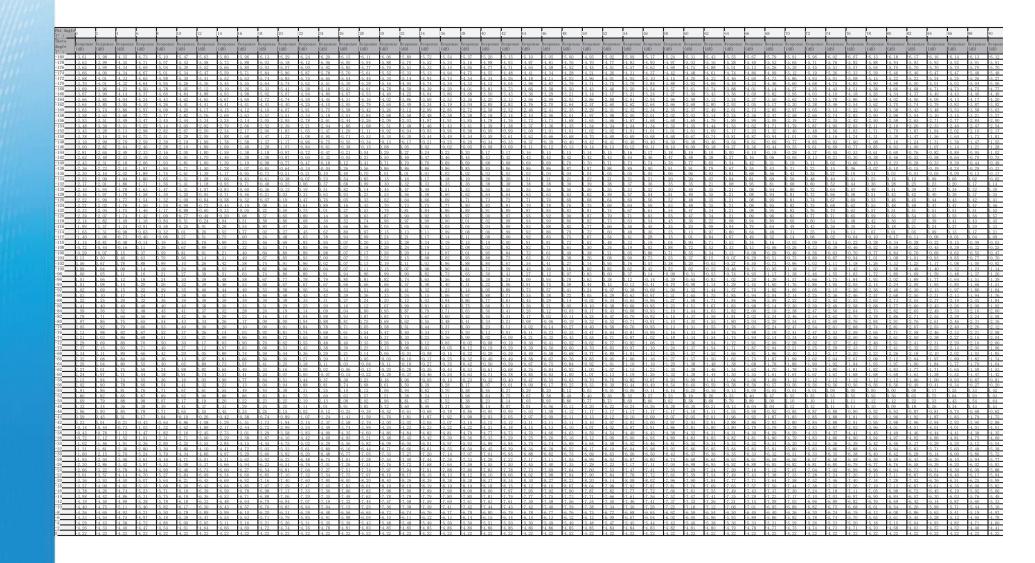


Raw Data - ANT1 @ 2.4GHz (4/4)





Raw Data - ANT1 @ 2.45GHz (1/4)



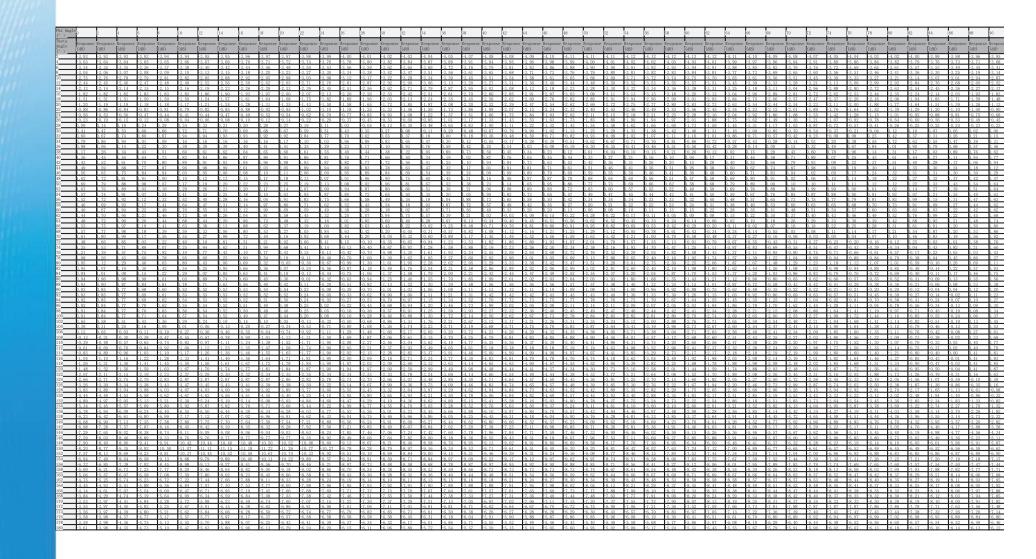


Raw Data - ANT1 @ 2.45GHz (2/4)

Phi Angle (*) 92 94 96 98	100 102 104	1 106 108	110 112	114 116	118	120 122	124	126 128	130 1	132	134 136	138	140 1	142 144	146	148	150 152	154	156	158 160	162	164	166	168	170	172 1	74 176	178	180
Theta Angle (dB) (dB) (dB) (dB)	ponse Response Response Res	sponse Response Response	Response Resp	oonse Response Res	ponse Response	Response Response	e Response	Response Responder (dB)	nse Response R	Response (dB)	Response Response (dB) [(dB)	Response (dB)	Response I	Response Respons (dB)	e Response	Response (dB)	Response Response	e Response	Response 1 (dB)	Response Resp (dB) [(dB)	onse Respo	ise Respons	Response (dB)	Response (dB)	Response F	Response R	esponse Resp dB) [(dB)	ponse Respor	onse Respons
(*) (ab) (ab) (ab) -180 -5, 96 -5, 79 -5, 63 -5, 40 -178 -5, 74 -5, 58 -5, 41 -5, 2	16 -5, 30 -5, 14 -4.	98 -4.82 -4.66	-4.50 -4.3	4 -4.18 -4.	03 -3, 87	-3.71 -3.71	-3, 72	-3.72 -3.73	-3, 73	-3, 71	-3.70 -3.68	-3, 67	-3, 65	-3.61 -3.58	-3, 54	-3, 51	-3. 47 -3. 37	-3, 26	-3.16	-3.05 -2.9	5 -2.96	-2.97	-2.98	-2.99	-3,00	-3. 12 -:	3.24 -3.3		
-178 -5, 74 -5, 58 -5, 41 -5, 2 -176 -5, 53 -5, 36 -5, 20 -5, 0 -174 -5, 22 -5 15 -4, 08 -4, 8	25 -5, 08 -4, 92 -4, 03 -4, 87 -4, 70 -4, 82 -4, 65 -4, 49 -4,	76 -4.60 -4.44 54 -4.38 -4.22 32 -4.16 -3.99	-4. 28 -4. 1 -4. 05 -3. 8 -3. 83 -3. 6		80 -3, 64 57 -3, 41 34 -3, 18	-3, 48 -3, 49 -3, 25 -3, 26	-3, 49 -3, 27 -3, 04	-3, 50 -3, 51 -3, 28 -3, 29 -3, 05 -2, 07	-3, 51 -3, 30 -3, 08	-3, 51 -3, 30 -2, 00	-3, 50 -3, 49 -3, 30 -3, 30 -3, 10 -3, 11	-3, 48 -3, 30		-3, 45 -3, 43 -3, 29 -3, 28 -3, 12 -3, 12	-3, 40 -3, 26 -3, 13	-3, 38	-3, 36 -3, 26 -3, 24 -3, 15 -3, 13 -3, 05	-3, 16 -3, 07 -2, 97		-2.97 -2.8 -2.89 -2.8 -2.81 -2.7		-2.91 -2.85 -2.79	-2.93 -2.87 -2.82	-2.94 -2.90	-2.96 -2.92 -2.88		3. 21 - 3. 3 3. 18 - 3. 3 3. 15 - 3. 2	4 -3, 47 31 -3, 45 20 -2, 42	9 -3. 61 7 -3. 59 5 -3. 58 3 -3. 56 0 -3. 55 8 -3. 53
-172 -5, 10 -4, 94 -4, 77 -4, 6 -170 -4, 89 -4, 72 -4, 56 -4, 3	50 -4.44 -4.27 -4. 50 -4.22 -4.05 -3.	10 -3.94 -3.77 88 -3.72 -3.55	-3, 60 -3, 4		11 -2.95 88 -2.72	-2. 78 -2. 80	-2.82	-2.83 -2.85 -2.61 -2.63	-2.87	-2.88	-2.90 -2.91 -2.70 -2.72	-2.93		-2.96 -2.97 -2.80 -2.82	-2.99	-3,00		-2, 87	-2.80	-2.73 -2.6	6 -2, 70 9 -2, 63	-2.73	-2.77	-2.80	-2.84		3.12 -3.2	26 -3, 40 24 -3, 38) -3, 55
-166 -4.33 -4.18 -4.02 -3.8	13 -3.97 -3.81 -3. 87 -3.72 -3.56 -3.	65 -3, 49 -3, 33 41 -3, 26 -3, 10	-3. 17 -3. 0 -2. 95 -2. 8	01 -2.85 -2. 80 -2.66 -2.	69 -2, 54 51 -2, 36	-2.38 -2.41 -2.21 -2.24	-2.43	-2. 46 -2. 49 -2. 31 -2. 34	-2.51	-2.54 -2.41	-2, 57 -2, 60 -2, 44 -2, 48	-2, 63 -2, 51	-2.66 -2.54	-2.68 -2.71 -2.57 -2.60	-2.74	-2.77	-2. 80 -2. 77 -2. 69 -2. 70	-2.75	-2.72	-2.70 -2.6 -2.74 -2.7	7 -2.74	-2.81 -2.95	-2.88	-2.95 -3.14	-3.02 -3.24	-3. 18 -: -3. 42 -:	3.35 -3.5 3.60 -3.7	51 -3, 67 78 -3, 96	7 -3, 84
-164 -4.05 -3.91 -3.76 -3.6 -162 -3.78 -3.63 -3.49 -3.3	51 -3.46 -3.32 -3. 35 -3.21 -3.07 -2.	17 -3.03 -2.88 94 -2.80 -2.66	-2.74 -2.6	50 -2.46 -2. 19 -2.26 -2.	32 -2.18 13 -2.00	-2.04 -2.08 -1.87 -1.92	-2.12	-2.16 -2.20 -2.01 -2.06	-2.24	-2.28 -2.15	-2, 32 -2, 35 -2, 19 -2, 23	-2.39	-2.43 -2.31	-2.46 -2.49 -2.35 -2.38	-2.52	-2.56	-2, 59 -2, 64 -2, 48 -2, 57	-2.69	-2.74	-2.79 -2.8 -2.83 -2.9	4 -2.96 2 -3.07	-3,08	-3.21	-3, 33 -3, 52	-3, 45 -3, 67	-3, 65 -: -3, 89	<u>3.85</u> -4.0 4.10 -4.5	15 -4.25 32 -4.54	
-160 -3, 50 -3, 36 -3, 23 -3, 0 -158 -3, 15 -3, 03 -2, 91 -2, 7 -156 -2, 80 -2, 70 -2, 50 -2, 4	19 -2.96 -2.83 -2. 79 -2.67 -2.56 -2. 10 -2.20 -2.20 -2	70 +2.57 +2.44 45 +2.33 +2.22 20 +2.10 +2.00	-2. 31 -2. 1	9 -2.07 -1. 00 -1.90 -1.	94 -1.82 80 -1.69	-1.70 -1.75 -1.59 -1.65	-1.81	-1.86 -1.92 -1.78 -1.85 -1.70 -1.78	-1.97	-2.02 -1.96	-2.06 -2.11 -2.01 -2.05	-2.15	-2.20	-2.24 -2.27 -2.18 -2.20 -2.11 -2.12	-2.31	-2.34	-2, 38 -2, 50 -2, 28 -2, 47 -2, 10 -2, 44	-2, 63	-2.75	-2,88 -3,0 -3,05 -3,2	0 -3, 18 4 -3, 46 7 -2 75	-3, 36	-3, 53	-3.71 -4.14	-3.89	-4. 12	4.36 -4.5 4.90 -5.1	9 -4.83 16 -5.42 72 -6.03	3 -5,06 2 -5,69 2 -6,32 2 -6,94
	19 -2.10 -2.02 -1. 19 -1.82 -1.75 -1	94 -1.86 -1.78 69 -1.63 -1.56	-1.70 -1.6	52 1.15 1. 54 -1.57 -1. 15 -1.40 -1	50 -1.43 35 -1.30	-1. 36 -1. 45 -1. 25 -1. 35	-1.54	-1.62 -1.71	-1.80	-1.85	-1.90 -1.94	-1.99	-2, 04	-2.05 -2.06	-2.07	-2.08	-2.09 -2.42	-2.74	-3, 06	-3, 38 -3, 7	1 -4.03	-4.35	-4.68	-5,00	-5.32	-5, 65 -1	5.97 -6.3 6.51 -6.1	30 -6.62 86 -7.22	2 -6.94
-150 -1.75 -1.70 -1.64 -1.5 -148 -1.49 -1.44 -1.39 -1.3	59 -1.53 -1.48 -1. 34 -1.29 -1.25 -1.	44 -1.39 -1.35 21 -1.18 -1.14	-1.30 -1.2	27 -1.24 -1. 08 -1.07 -1.	20 -1.17 05 -1.03	-1.14 -1.25 -1.01 -1.12	-1.36	-1. 46 -1. 57 -1. 33 -1. 43	-1.68	-1.73 -1.58	-1.78 -1.84 -1.63 -1.69	-1.89 -1.74	-1.94 -1.79	-1.93 -1.92 -1.78 -1.77	-1.92	-1.91	-1.90 -2.36 -1.75 -2.19	-2.81	-3.27 -3.06	-3.72 -4.1 -3.49 -3.9	8 -4.60 3 -4.34	-5.02	-5, 44	-5, 86 -5, 57	-6, 28 -5, 98	-6, 66 - -6, 36 -1	7.05 -7.4 6.75 -7.1	13 -7.82 13 -7.51	2 -7.57 2 -8.20 1 -7.90
-146 -1.23 -1.19 -1.14 -1.0 -144 -0.97 -0.93 -0.89 -0.8	09 -1.04 -1.01 -0. 34 -0.80 -0.78 -0.	99 -0.96 -0.93 76 -0.74 -0.72	-0.90 -0.9 -0.71 -0.7	0 -0.90 -0. 12 -0.73 -0.	89 -0.89 74 -0.75	-0, 88 -0, 98 -0, 76 -0, 85	-1.09	-1.19 -1.29 -1.05 -1.14	-1.39	-1.44	-1. 49 -1. 53 -1. 34 -1. 38	-1.58	-1.63	-1.63 -1.62 -1.47 -1.47	-1.61	-1.61	-1.60 -2.02 -1.45 -1.85	-2.43	-2.85	-3.26 -3.6 -3.03 -3.4	8 -4.08 3 -3.82	-4.48	-4.88	-5.28	-5, 68	-6, 06 -1	5.44 -6.8 6.14 -6.5	83 -7.21 52 -6.91	-7.59
-142 -0.71 -0.67 -0.63 -0.57 -140 -0.45 -0.42 -0.38 -0.3 -138 -0.30 -0.27 -0.24 -0.2	59 -0, 55 -0, 54 -0, 35 -0, 31 -0, 31 -0,	54 -0.53 -0.52 31 -0.31 -0.31	-0.51 -0.5 -0.31 -0.3	53 -0.56 -0. 5 -0.39 -0.	58 -0.60 42 -0.46	-0, 63 -0, 72 -0, 50 -0, 59	-0.82	-0.91 -1.00 -0.77 -0.86	-1.10	-1.14	-1.19 -1.23 -1.04 -1.08	-1.28	-1.32	-1.32 -1.31 -1.17 -1.16	-1.31	-1.30	-1. 30 -1. 68 -1. 15 -1. 51	-2.05	-2.43	-2.80 -3.1 -2.57 -2.9	8 -3, 56 3 -3, 30	-3.94	-4. 32	-4, 69	-5.07	-5, 45 -1	5.84 -6.2 5.53 -5.9	22 -6, 60 92 -6, 30 47 -5, 85	1 -6.98 3 -6.68
-136 -0.15 -0.12 -0.10 -0.0 -134 0.00 0.02 0.04 0.06	0,18 0,19 0, 07 -0.05 -0.07 -0. 5 0.08 0.05 0.0	09 -0.12 -0.14	-0.16 -0.2	23 -0, 30 -0, 18 -0, 26 -0,	37 -0.45 35 -0.44	-0.52 -0.58	-0, 65	-0.71 -0.78	-0.85	-0.85	-0.86 -0.87 -0.78 -0.77	-0.88	-0.89	-0.84 -0.79 -0.68 -0.61	-0.74	-0.69	-0.64 -0.95	-1.26	-1.57	-1.88 -2.1	9 -2.54	-2.88	-3. 22	-3, 56	-3.91	-4.28	4.66 -5.0	03 -5.41	6 5.34
-132 0.16 0.17 0.18 0.20 -130 0.31 0.32 0.32 0.33	0 0.21 0.17 0.1 3 0.34 0.28 0.2	12 0.08 0.03 23 0.17 0.12	-0.01 -0.1 0.06 -0.0	12 -0.22 -0. 06 -0.18 -0.	32 -0.43 30 -0.42	-0. 53 -0. 57 -0. 54 -0. 57	-0.62	-0.66 -0.70 -0.63 -0.66	-0, 74		-0, 69 -0, 66 -0, 60 -0, 56	-0.64 -0.51	-0. 61 -0. 47	-0.51 -0.42 -0.35 -0.23	-0.32 -0.12	-0.23	-0.13 -0.40 0.12 -0.12	-0, 66	-0.93 -0.61	-1.19 -1.4 -0.85 -1.0	6 -1.77 9 -1.39	-2.09	-2.41	-2.73 -2.31	-3.04 -2.61	-3. 41 -: -2. 98 -:	3.78 -4.1 3.34 -3.7		
-128 0.35 0.35 0.36 0.36 -126 0.40 0.39 0.39 0.39	5 0.36 0.29 0.2 8 0.37 0.29 0.2	22 0.15 0.08 21 0.13 0.05	0.01 -0.1	3 -0.27 -0. 9 -0.35 -0.	40 -0.54 51 -0.67	-0, 68 -0, 69 -0, 82 -0, 81	-0, 70	-0.71 -0.72 -0.79 -0.78	-0.73		-0, 58 -0, 50 -0, 55 -0, 44	-0, 42	-0.35	-0.18 -0.02 -0.01 0.20	0, 15 0, 41 0, 68	0.31	0, 48 0, 26 0, 84 0, 65	0.05	-0.17	-0.39 -0.6 0.08 -0.1	0 -0, 89	-1.18	-1.47	-1.76	-2.04	-2.40 -1.83 -	2.77 -3.1 2.19 -2.5	13 -3, 49 54 -2, 90	1 -3, 85 0 -3, 26
-124 0.45 0.43 0.42 0.40 -122 0.49 0.47 0.45 0.43	0 0, 39 0, 29 0, 2 3 0, 40 0, 30 0, 1	20 0.10 0.01 19 0.08 -0.02	-0.08 -0.2 -0.13 -0.3	26 -0.44 -0. 33 -0.52 -0.	61 F0.79 72 F0.91 82 F1.04	-0, 97 -0, 94 -1, 11 -1, 06	-0.91	-0, 88 -0, 85 -0, 96 -0, 91	-0, 82	-0, 67 -0, 68	-0, 53 -0, 39 -0, 50 -0, 33 -0, 48 -0, 27	-0.24	-0.10 0.03	0, 16 0, 42 0, 33 0, 64	0, 68	0.94	1. 19 1. 55 1. 41	0.87	0.70 1.14	0.54 0.37 1.00 0.86	0.12	-0, 14	0.40	-0.65 -0.10	-0.91	-1, 26 - -0, 69 -	1.61 -1.9 1.04 -1.3	6 -2.31 38 -1.73 90 -1 14	2.66
-118 0. 43 0. 41 0. 38 0. 36 -116 0. 32 0. 30 0. 29 0. 27	5 0.34 0.22 0.1 7 0.26 0.13 0.0	10 -0.02 -0.15 01 -0.11 -0.23	-0. 27 -0. 4 -0. 35 -0. 5	19 -0.71 -0. 18 -0.82 -1.	93 -1.16 05 -1.28	-1. 38 -1. 29 -1. 51 -1. 41	-1.21	-1. 12 -1. 03 -1. 20 -1. 10	-0,95	-0.72 -0.76	-0. 50 -0. 28 -0. 52 -0. 29	-0.06	0.16 0.18	0, 52 0, 88 0, 54 0, 91	1.24	1.60	1.96 1.86 2.00 1.91	1.76	1.66	1.56 1.46 1.65 1.57	1. 24	1.03	0.81	0. 60	0. 38 0. 55), 05 -1), 23 -1	0.27 -0.6	50 -0.93 41 -0.73	3 -1.26 3 -1.04
-114 0, 20 0, 20 0, 19 0, 18 -112 0, 09 0, 09 0, 09 0, 09	8 0.17 0.05 -0. 9 0.09 -0.03 -0.	07 -0.19 -0.32 15 -0.28 -0.40	-0.44 -0.6	58 -0.92 -1. 7 -1.02 -1.	16 -1.40 27 -1.52	-1. 64 -1. 52 -1. 77 -1. 63	-1.40 -1.50	-1.28 -1.16 -1.36 -1.22	-1.04	-0, 79 -0, 83	-0, 55 -0, 30 -0, 57 -0, 31	-0, 05 -0, 05	0.19 0.21	0, 56 0, 93 0, 58 0, 96	1.31	1.68 1.72	2.05 1.97 2.09 2.03	1.90 1.97	1.82 1.91	1.75 1.67 1.84 1.78	1.48 1.60	1.29	1.10	0, 90 1, 06	0, 71 0, 88), 40 0,), 58 0,	10 -0.2	21 -0.52 01 -0.31	2 -0.83
-110 -0.02 -0.01 -0.01 0.00 -108 -0.24 -0.22 -0.21 -0.2	0 0.01 -0.11 -0. 20 -0.18 -0.31 -0.	24 -0.36 -0.49 43 -0.55 -0.67	-0.61 -0.8	87 -1.13 -1. 05 -1.31 -1.	38 -1.64 56 -1.82	-1.90 -1.75 -2.08 -1.92	-1.59	-1.44 -1.28 -1.60 -1.44	-1.13	-0.86	-0, 59 -0, 32 -0, 73 -0, 46	-0.05	0.22 0.09	0,60 0,99 0,47 0,85	1.37	1.76	2.14 2.09 2.00 1.97	2.04	1.99	1.94 1.89 1.87 1.83	1.72	1.55	1.38	1.21	1.04), 75 0,), 84 0,	.47 D.18	6 -0.10 5 0.11	0.39
-106 -0.45 -0.44 -0.42 -0.40 -104 -0.67 -0.65 -0.62 -0.6 -102 -0.89 -0.85 -0.83 -0.8	10 -0.38 -0.50 -0. 50 -0.57 -0.69 -0. 80 -0.77 -0.88 -0	61 F0.73 F0.85 80 -0.92 -1.03 99 -1.10 -1.22	-1. 15 -1. 4	13 - 1, 49 - 1, 11 - 1, 67 - 1, 39 - 1 85 - 2	74 2,00 92 2,18 10 2,36	-2. 26 -2. 09 -2. 44 -2. 27 -2. 52 -2. 44	-1.92 -2.09	-1.76 -1.59 -1.92 -1.74 -2.08 -1.90	-1.42	-1.15 -1.29 -1.43	-1.01 -0.74	-0.32	-0, 05 -0, 18 -0, 32	0, 33 0, 72 0, 20 0, 58 0, 06 0, 45	0, 96	1, 48	1.73 1.72 1.59 1.60	1.83	1.81	. 79 . 77 1. 72 . 72 . 64 . 66	1, 61	1, 52	1.39	1.26	1.13	1.02 0.	73 0.53 86 0.70) 0, 33) 0, 55 8 0, 76	0. 13
-100 -1.10 -1.07 -1.03 -1.0 -98 -1.26 -1.27 -1.27 -1.2	00 -0.96 -1.07 -1. 27 -1.27 -1.35 -1.	18 -1.29 -1.40 44 -1.52 -1.60	-1.51 -1.7	77 -2.03 -2. 12 -2.15 -2.	28 -2.54 37 -2.60	-2.80 -2.61 -2.83 -2.67	-2.42	-2.24 -2.05 -2.34 -2.17	-1.86	-1.58 -1.75	-1.30 -1.01 -1.50 -1.24	-0.73	-0.45	-0.07 0.31 -0.38 -0.03	0.69 0.32	1.07	1,45 1,48 1,03 1,08	1.51	1.54	1.57 1.60	1.53	1.46	1.40	1.33	1, 26	1. 19 1. 97 0. 97 0.	12 1.05 .95 0.9/	i 0,98 4 0,93	0.91
-96 -1.43 -1.46 -1.50 -1.5 -94 -1.59 -1.66 -1.74 -1.8	54 -1.58 -1.63 -1. 81 -1.88 -1.92 -1.	69 -1.75 -1.81 95 -1.98 -2.01	-1.87 -2.0	07 -2.27 -2. 21 -2.38 -2.	46 -2.66 56 -2.73	-2.86 -2.72 -2.90 -2.78	-2, 58	-2. 44 -2. 30 -2. 54 -2. 43	-2.16	-1. 93 -2. 11	-1.70 -1.47 -1.90 -1.70	-1.24 -1.49	-1.01 -1.29	-0,69 -0,37 -1,00 -0,70	-0.04	0, 28 -0, 12	0,60 0,67 0,18 0,27	0, 75 0, 36	0, 82 0, 46	0,89 0,96 0,55 0,64	0, 91 0, 60	0, 86 0, 55	0.81 0.51	0, 76 0, 47	0, 70 0, 43), 75 0,), 53 0,	79 0.83 62 0.7/	1 0,88 2 0,82	0.92
92 -1.75 -1.86 -1.97 -2.00 90 -1.91 -2.06 -2.20 -2.3 -88 -1.96 -2.09 -2.21 -2.3	18 -2. 19 -2. 20 -2. 35 -2. 50 -2. 48 -2. 34 -2. 46 -2. 46 -2.	20 -2, 21 -2, 22 46 -2, 44 -2, 42 47 -2, 47 -2, 47	-2.22 -2.3	6 -2.50 -2. 51 -2.62 -2.	65 -2.79 74 -2.85	-2.93 -2.83 -2.96 -2.89	-2.74	-2.65 -2.55 -2.75 -2.68	-2.46 -2.61 -2.77	-2.28 -2.46 -2.61	-2.10 -1.93 -2.31 -2.15 -2.44 -2.27	-1.75	-1.57	-1.31 -1.04 -1.61 -1.38	-0.78	-0.51	-0. 25 -0. 13 -0. 67 -0. 54	-0.02	0.09	0. 21 0. 32 -0. 13 0. 00	0, 29	0, 25	0.22	0, 18	0.15), 30 D.), 08 D.	0.46 0.61 0.29 0.51 0.38 0.56	0.77 0.72	0,93
-86 -2.02 -2.12 -2.22 -2.3	32 -2.42 -2.45 -2.	47 -2.50 -2.53 48 -2.53 -2.58	-2. 55 -2. 7	1 - 2, 74 - 2, 10 - 2, 86 - 3, 10 - 2, 97 - 3,	01 -3, 16 14 -3, 32	-3, 31 -3, 24 -3, 49 -3, 41	-3. 16	-3. 09 -3. 25 -3. 17	-2,93	-2.75	-2. 14 -2. 27 -2. 57 -2. 39 -2. 70 -2. 51	-2. 21	-2.03	-1. 08 -1. 41 -1. 74 -1. 45 -1. 80 -1. 48	-1.15	-0.87	-0, 53 -0, 30 -0, 58 -0, 46 -0, 54 -0, 42	-0.33	-0.24 -0.21 -0.18	-0.09 0.04 -0.06 0.05	0,02	0.01	0.10	0.01 0.12 0.24	0.15), 30 0,	1. 38 0. 30 1. 46 0. 62	0 0,75 2 0,78 8 0,81	0.93
-82 -2, 13 -2, 18 -2, 24 -2, 2 -80 -2, 19 -2, 22 -2, 24 -2, 2	29 -2. 34 -2. 41 -2. 27 -2. 30 -2. 40 -2.	49 -2.56 -2.63 49 -2.59 -2.68	-2.70 -2.9	0 -3,09 -3. 19 -3,20 -3.	28 -3, 47 42 -3, 63	-3, 66 -3, 58 -3, 84 -3, 76	-3, 50	-3, 42 -3, 34 -3, 59 -3, 50	-3, 26	-3, 05 -3, 19	-2. 84 -2. 62 -2. 97 -2. 74	-2.41	-2.20	-1.86 -1.52 -1.92 -1.55	-1.18	-0.84	-0, 49 -0, 38 -0, 45 -0, 34	-0.27	-0, 15	-0.04 0.07 -0.02 0.09	0, 14	0.21 0.28	0.28	0, 35 0, 47	0.42 0.56), 53 0.), 64 0.	63 0.74 72 0.75	4 0, 84 9 0, 87	0.95
-78 -2.15 -2.18 -2.21 -2.2 -76 -2.11 -2.14 -2.17 -2.2	24 -2.26 -2.37 -2. 20 -2.23 -2.34 -2.	47 -2.57 -2.67 45 -2.55 -2.66	-2.78 -2.9	19 -3, 20 -3, 19 -3, 21 -3,	42 -3, 63 42 -3, 64	-3, 85 -3, 76 -3, 86 -3, 77	-3, 68	-3, 59 -3, 51 -3, 60 -3, 51	-3, 42	-3.20 -3.21	-2.98 -2.76 -2.99 -2.77	-2.53	-2.31 -2.33	-1.95 -1.59 -1.98 -1.62	-1.23	-0.87	-0, 51 -0, 39 -0, 57 -0, 45	-0, 28	-0.17 -0.21	-0,05 0,06 -0,09 0,03	0, 16	0.26 0.25	0.36	0, 46 0, 46	0, 56 0, 56), 67 0,), 69 0,	.77 0.87 .82 0.95	0,98 5 1,08	1.08
-74 -72, 07 -72, 10 -72, 13 -72, 10 -72 -2, 03 -2, 06 -2, 09 -2, 11 -70 -1, 00 -2, 02 -2, 06 -2, 00 -2, 11	16 -2, 19 -2, 31 -2, 12 -2, 16 -2, 28 -2, 10 -2 12 -2 25 -2	42 -2.54 -2.65 40 -2.52 -2.64 28 -2.50 -2.62	-2.76 -2.9	19 -3.21 -3. 19 -3.21 -3.	43 -3, 65 43 -3, 65 49 -2 cc	-3.80 -3.78 -3.87 -3.78	-3, 69	-3, 60 -3, 52 -3, 61 -3, 52 -2, 62 -2, 52	-3, 43	-3.22 -3.22 -3.22	-3.00 -2.78 -3.01 -2.80	-2, 57	-2, 35	-2.00 -1.66 -2.03 -1.69	-1.31	-0.97	-0.62 -0.50 -0.68 -0.55	-0. 37	-0.25	-0.12 0.01	2 0.12	0.23	0.33	0, 45	0.57), 72 0,), 75 0,), 78 0,	.93 1.11	1 1.30	1.35
-66 -1.81 -1.87 -1.93 -1.9	19 12<	36 -2.50 -2.63 36 -2.50 -2.64 35 -2.49 -2.64	-2.77 -3.0	16 - 3, 21 - 3, 10 - 3, 23 - 3, 12 - 3, 26 - 3,	45 -3, 69 49 -3, 72	-3, 92 -3, 81 -3, 96 -3, 83	-3, 70	-3, 60 -3, 49 -3, 58 -3, 45	-3, 38	-3. 17 -3. 12	-2.97 -2.76 -2.91 -2.70	-2.55	-2.39	-2.08 -1.73 -2.03 -1.72 -2.00 -1.72	-1.42	-1.11	-0, 80 -0, 65 -0, 86 -0, 69	-0, 49	-0, 33 -0, 34 -0, 35	-0.18 -0.0 -0.17 0.00	3 0.11 0.14	0.20 0.24 0.28	0.32	0, 45 0, 50 0, 56	0. 63 0. 70), 82 1,), 86 1	01 1.19 .03 1.11	9 1, 36	1.57
-64 -1.71 -1.79 -1.87 -1.9 -62 -1.62 -1.71 -1.80 -1.8	4 -2.02 -2.17 -2. 89 -1.98 -2.15 -2.	33 -2.49 -2.65 32 -2.48 -2.65	-2.80 -3.0 -2.82 -3.0)4 -3, 28 -3,)6 -3, 30 -3,	52 -3, 76 55 -3, 79	-3, 99 -3, 85 -4, 03 -3, 87	-3, 70	-3, 56 -3, 41 -3, 54 -3, 37	-3.27	-3,06 -3,00	-2.86 -2.65 -2.80 -2.60	-2.45 -2.39	-2, 24 -2, 19	-1.98 -1.71 -1.95 -1.71	-1.45 -1.46	-1.18	-0.92 -0.73 -0.98 -0.77	-0.54	-0, 35 -0, 36	-0, 17 0, 02 -0, 16 0, 05	0.17 0.20	0.32 0.36	0.47 0.51	0, 61 0, 67	0, 76 0, 83), 91 1.), 95 1.	05 1.20	0 1.34	1.48
-60 -1.53 -1.63 -1.74 -1.8 -58 -0.88 -0.95 -1.02 -1.10	34 -1.95 -2.13 -2. 10 -1.17 -1.34 -1.	30 -2.48 -2.65 50 -1.67 -1.84	-2.83 -3.0	18 -3, 33 -3. 24 -2, 46 -2.	57 -3.82 69 -2.92	-4.07 -3.89 -3.14 -2.98	-3, 70	-3. 52 -3. 33 -2. 67 -2. 51	-3, 15	-2.95	-2.75 -2.54 -2.07 -1.93	-2.34	-2.14	-1.92 -1.70 -1.41 -1.17	-1.48	-1.26	-1.04 -0.82 -0.45 -0.28	-0.60	-0.37 0.07	-0.15 0.07 0.24 0.41	0.23	0.40	0.56	0, 73	0, 89), 99 1. 1, 06 1.	09 1.20	1.30	1.40
-54 0.41 0.41 0.40 0.40 -52 0.6 0.09 12 15	5 1.18 1.03 1.8	11 F0.87 F1.03 19 F0.06 F0.22 19 D.74 D.60	-0.37 -0.5 0.45 0.20	65 -0.74 -0. 0 0.12 -0	92 -1.11 04 -0.20	-1. 22 -2. 08 -1. 29 -1. 18 -0. 37 -0. 28	-1.95 -1.07 -0.19	-0.96 -0.85 -0.11 -0.02	-0.74	-1, 47 -0, 72 0, 02	-0.71 -0.70 -0.03 -0.08	-0.68	-1.15 -0.67 -0.18	-0.39 -0.11 -0.39 -0.11 0.12 0.41	0, 38	0. 13	0, 13 0, 26 0, 72 0, 79 1, 30 1, 33	0.38	0. 51 0. 95 1. 39	u, p.3 0, 76 1, 03 1, 10 1, 42 1, 45	1. 11 1. 40	1, 88 1, 12	1. 13	1. 13	1. Ub 1. 14 1. 23	1.13 1.20 1.27	.21 1.28 .26 1.32 .32 1.34	1.35 1.38 6 1.41	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
-50 1.70 1.77 1.83 1.90 -48 0.51 0.50 0.50 0.49	0 1.96 1.82 1.6 9 0.49 0.35 0.2	58 1.55 1.41 22 0.08 -0.05	1. 27 1. 13 -0, 19 -0, 3	3 0, 99 0, 8 32 -0, 45 -0,	4 0.70 57 -0.70	0, 56 0, 62 -0, 83 -0, 72	0, 68	0.75 0.81 -0.51 -0.41	0, 87 0	0.76	0, 65 0, 53 -0, 37 -0, 41	0.42	0.31	0, 63 0, 94 -0, 17 0, 13	1.26	1.57	1.89 1.87 1.05 1.08	1.85	1.83	1.81 1.79 1.16 1.19	1, 69	1.60	1.50	1.41	1. 31	L 34 L	.37 1.41	9 1.37	1.47
-46 -0.69 -0.77 -0.84 -0.9 -44 -1.89 -2.03 -2.17 -2.3	91 -0.98 -1.12 -1. 31 -2.46 -2.59 -2.	25 -1.38 -1.52 72 -2.85 -2.98	-1.65 -1.7	76 -1.88 -1. 21 -3.31 -3.	99 -2.10 41 -3.51	-2.22 -2.07 -3.60 -3.41	-1.92	-1. 77 -1. 62 -3. 03 -2. 84	-1.47	-1.43	-1. 39 -1. 35 -2. 41 -2. 29	-1.31	-1.27	-0.97 -0.67 -1.77 -1.48	-0.38	-0,08	0, 22 0, 29 -0, 62 -0, 50	0, 36	0.44	0.51 0.58 -0.14 -0.0	0, 62 2 0, 09	0, 66 0, 19	0, 70 0, 30	0, 74 0, 41	0, 78 0, 52), 70 0.	.04 1.17 0.87 1.05	5 1.23	1.43
-42 -3.09 -3.30 -3.51 -3.7 -40 -4.29 -4.57 -4.84 -5.1 -28 -4.62 -4.02 -5.20 -5.4	72 -3, 93 -4, 06 -4, 12 -5, 40 -5, 53 -5, 19 -5 76 -5 96 -5	18 -4.31 -4.44 65 -5.78 -5.90 06 -6.06 -6.16	-4.57 -4.6 -6.03 -6.1	55 -4, 74 -4, 10 -6, 17 -6, 10 -6 24 -6	82 -4.91 24 -6.31 27 -6.41	-4.99 -4.76 -6.38 -6.10	-4.52	-4. 29 -4. 05 -5. 55 -5. 27	-3, 82	-3.62 -4.72 -4.77	-3, 43 -3, 23 -4, 45 -4, 17 -4, 50 -4, 22	-3.04 -3.90	-2.84	-2.56 -2.29 -3.36 -3.09 -2.49 -2.15	-2.01	-1.73	-1. 45 -1. 29 -2. 29 -2. 08	-1.12		-0.79 -0.6 -1.44 -1.2	3 -0, 45 3 -0, 99 2 -1 00	-0.27	-0.10	0.08	0.25		0.71 0.93	1.16	1.38
-36 -4, 98 -5, 27 -5, 55 -5, 8 -34 -5, 33 -5, 62 -5, 91 -6, 2	10 3, 70 3, 80 3, 34 -6, 12 -6, 20 -6, 20 -6, 49 -6, 54 -6,	27 -6.35 -6.42 58 -6.63 -6.68	-6, 50 -6, 5 -6, 73 -6, 7	50 -6, 50 -6, 50 -6, 50 -6, 70 -6, 67 -6,	50 -6, 50 63 -6, 60	-6, 50 -6, 22 -6, 57 -6, 28	-5, 94	-5.66 -5.38 -5.72 -5.44	-5, 10	-4. 83 -4. 88	-4. 56 -4. 28 -4. 61 -4. 34	-4.01	-3, 74	-3. 42 -3. 15 -3. 47 -3. 21 -3. 53 -3. 26	-2.94	-2.68	-2. 41 -2. 21 -2. 47 -2. 28	-2. 02	-1. 62	-1.62 -1.4	3 -1.20 2 -1.31	-0.97	-0.75	-0.52	-0.29	-0.04 D	22 0.47 05 0.30	7 0.73	0.98
-32 -5, 67 -5, 97 -6, 26 -6, 5 -30 -6, 02 -6, 32 -6, 61 -6, 9	55 -6, 85 -6, 87 -6, 91 -7, 21 -7, 21 -7,	90 -6.92 -6.94 21 -7.20 -7.20	-6, 97 -6, 9 -7, 20 -7, 1	0 -6.83 -6. 0 -7.00 -6.	76 -6, 70 89 -6, 79	-6, 63 -6, 35 -6, 69 -6, 41	-6,06 -6,12	-5, 78 -5, 50 -5, 84 -5, 55	-5.21 -5.27	-4.94	-4. 67 -4. 39 -4. 72 -4. 45	-4.12 -4.17	-3, 85 -3, 90	-3, 58 -3, 32 -3, 64 -3, 38	-3.06 -3.11	-2.79 -2.85	-2. 53 -2. 35 -2. 59 -2. 42	-2.17	-1.99 -2.07	-1.80 -1.6 -1.89 -1.7	2 -1.41 2 -1.52	-1.20	-1.00	-0, 79 -0, 92	-0.58 -0.72	-0. 34 -1	0.11 0.13 0.27 -0.(1 0, 36 04 0, 18	0,60 0,41 2 0,09
-28 -6.04 -6.30 -6.57 -6.8 -26 -6.06 -6.29 -6.52 -6.7	83 -7.09 -7.07 -7. 75 -6.98 -6.93 -6.	05 -7.02 -7.00 89 -6.84 -6.80	-6, 98 -6, 8 -6, 76 -6, 6	87 -6, 76 -6, 54 -6, 52 -6,	65 -6, 54 40 -6, 28	-6, 43 -6, 16 -6, 16 -5, 92	-5,90	-5, 63 -5, 37 -5, 43 -5, 19	-5.11	-4. 85	-4. 60 -4. 35 -4. 48 -4. 24	-4.09	-3, 84 -3, 78	-3, 60 -3, 36 -3, 56 -3, 34	-3.11	-2.87	-2. 63 -2. 47 -2. 67 -2. 53	-2.32	-2.16	-2.00 -1.8	4 -1.66	-1.48	-1.30	-1.12	-0.94	-0.73 -1), 53 =0, 3 0, 79 =0, 6	12 -0.12 30 -0.42	2 -0.23
-24 -6,08 -6,27 -6,47 -6,6 -22 -6,10 -6,26 -6,42 -6,5 -20 -6,12 -6,25 -6,27 -6,5	57 -6, 86 -6, 80 -6, 58 -6, 75 -6, 66 -6, 50 -6, 63 -6, 52 -4	73 -6.67 -6.60 57 -6.49 -6.40 41 -6.31 -6.20	-6. 53 -6. 4 -6. 31 -6. 1	11 -6, 28 -6, 18 -6, 04 -5, 15 -5 80 -5	15 F6, 03 91 F5, 77 66 F5 51	-5, 90 -5, 67 -5, 63 -5, 43 -5, 37 -5, 10	-5, 45	-5. 23 -5. 00 -5. 02 -4. 82 -4. 82 -4. 42	-4.78	-4.57 -4.42 -4.28	-4. 35 -4. 14 -4. 23 -4. 04 -4. 11 -3. 02	-3, 93 -3, 84 -3, 76	-3.71 -3.65 -3.50	-3, 51 -3, 31 -3, 47 -3, 29 -3, 43 -3, 27	-3.12 -3.12	-2.92 -2.94 -2.96	-2. 72 -2. 59 -2. 76 -2. 65 -2. 80 -2. 71	-2.47	-2.34 -2.43 -2.52	-2.22 -2.0 -2.32 -2.2 -2.43 -2.2	9 -1.95 2 -2.09 4 -2.92	-1.80	-1.66 -1.84 -2.02	-1.52 -1.72 -1.92	-1.37	-1.21 - -1.45 -	1.05 = 0.8 1.31 = 1.1	8 -0.72 16 -1.02 44 -1.29	2 -0, 56 2 -0, 88 2 -1, 20
-18 -5, 95 -6, 07 -6, 19 -6, 3 -16 -5, 77 -5, 89 -6, 00 -6, 11	31 -6, 43 -6, 32 -6, 12 -6, 23 -6, 12 -6,	21 -6.11 -6.00 02 -5.91 -5.80	-5, 89 -5, 7	15 -5, 62 -5, 16 -5, 43 -5.	48 -5.34 30 -5.17	-5. 21 -5. 04 -5. 04 -4. 90	-4.88	-4.71 -4.55 -4.60 -4.46	-4.38	-4. 23	-4.07 -3.92 -4.04 -3.90	-3, 77	-3, 61	-3. 47 -3. 33 -3. 51 -3. 39	-3, 19	-3.05	-2.91 -2.83 -3.02 -2.95	-2. 75	-2.67	-2.59 -2.5	1 -2.41 7 -2.59	-2.32	-2.23	-2.14	-2.04	-1.94 -	1.83 -1.7 2.09 -2.((2 -1.62 00 -1.91	2 -1, 20 2 -1, 51 1 -1, 82 1 -2, 13
-14 -5, 60 -5, 71 -5, 81 -5, 9 -12 -5, 43 -5, 53 -5, 63 -5, 7	92 -6.03 -5.92 -5. 73 -5.83 -5.72 -5.	82 -5.71 -5.60 62 -5.51 -5.40	-5, 50 -5, 3 -5, 30 -5, 1	87 -5.25 -5. 8 -5.06 -4.	13 -5.00 95 -4.83	-4. 88 -4. 75 -4. 71 -4. 61	-4.62 -4.50	-4. 50 -4. 37 -4. 39 -4. 28	-4.24	-4. 12 -4. 07	-4.01 -3.89 -3.97 -3.87	-3, 77 -3, 78	-3, 66 -3, 68	-3, 55 -3, 44 -3, 59 -3, 50	-3, 34 -3, 41	-3.23 -3.32	-3, 12 -3, 07 -3, 23 -3, 19	-3.01 -3.14	-2.95 -3.10	-2.90 -2.8 -3.05 -3.0	4 -2.77 0 -2.95	-2.71	-2.64	-2, 58 -2, 80	-2.51	2.44	2.36 -2.2 2.62 -2.5	18 -2.21 56 -2.50	-2.13 0 -2.44
-10 -5, 25 -5, 35 -5, 44 -5, 5 -8 -5, 05 -5, 12 -5, 20 -5, 2 -8 -5, 05 -5, 12 -5, 20 -5, 2	54 -5, 63 -5, 52 -5, 27 -5, 35 -5, 26 -5, 21 -5, 97 -5, 26 -5,	42 -5.31 -5.21 18 -5.09 -5.01	-5.10 -4.9	19 -4.88 -4. 34 -4.75 -4.	77 -4.66 66 -4.57	-4, 55 -4, 46 -4, 48 -4, 41	-4.37	-4.28 -4.19 -4.27 -4.20	-4.10	-4.02	-3, 94 -3, 86 -4, 00 -3, 93	-3, 78	-3.70	-3, 63 -3, 56 -3, 75 -3, 69	-3, 48	-3, 41	-3, 34 -3, 31 -3, 52 -3, 49	-3, 27	-3.24	-3.20 -3.1 -3.41 -3.3	7 -3, 13 8 -3, 35	-3, 09 -3, 32 -3, 54	-3,06	-3.02 -3.26	-2.98	2.93	2.89 -2.8 3.15 -3.1	4 -2.80	1 -2, 13 0 -2, 44 0 -2, 75 8 -3, 04 7 -3, 34 5 -3, 63 4 -3, 93 0 4 00
-6 -4, 84 -4, 90 -4, 95 -5, 0 -4 -4, 63 -4, 67 -4, 71 -4, 7 -2 -4, 43 -4, 45 -4, 46 -4, 45	14 r5, 53 r5, 52 r5, 27 15 35 5, 26 r5, 26 r5, 26 11 r5, 07 r5, 00 r4, 28 r4, 74 r4, 18 18 r4, 50 r4, 48 r4, 50 r4, 48 r4, 50 r4, 74 r4, 74	394 -4,88 -4,81 70 -4,66 -4,61 46 -4,44 -4,42	-4. 57 -4. 5 -4. 40 -4 3	53 -4.48 -4. 57 -4.35 -4	55 -4, 48 44 -4, 40 33 -4, 31	-4.29 -4.27	-4.31 -4.28 -4.25	-4. 20 -4. 24 -4. 23 -4. 21	-4.15		-4.05 -4.00 -4.11 -4.08 -4.16 -4.15	-4, 04	-3, 91 -4, 01 -4, 12	-3, 86 -3, 82 -3, 98 -3, 95 -4, 10 -4, 09	-3, 78 -3, 93 -4, 07	-3,74 -3,90 -4,06	-3, 69 -3, 67 -3, 87 -3, 85 -4, 04 -4, 04	-3, 65 -3, 84 -4, 03	-3, 63 -3, 83 -4, 02	-3.61 -3.5 -3.81 -3.8 -4.02 -4.0	9 -3, 57 0 -3, 78 1 -4, 00					3, 45	3.42 - 3.3 3.69 - 3.6 3.95 - 3.9	9 -3, 37 57 -3, 65 94 -3 04	5 -3, 63 4 -3, 93
0 -4.22 -4.22 -4.22 -4.22	10 4.30 4.40 4. 22 -4.22 -4.22 -4.	22 -4.22 -4.22	-4. 22 -4. 2	2 -4.22 -4.	22 -4.22	-4. 22 -4. 22	-4.22	-4. 22 -4. 22	-4.22	-4. 22	-4.22 -4.22	-4. 22	-4. 22	-4.22 -4.22	-4.22	-4.22	-4.22 -4.22	-4. 22	-4. 22	-4.22 -4.2	2 -4.22	-4.22				-4.22	4.22 -4.2	2 -4.22	2 -4.22

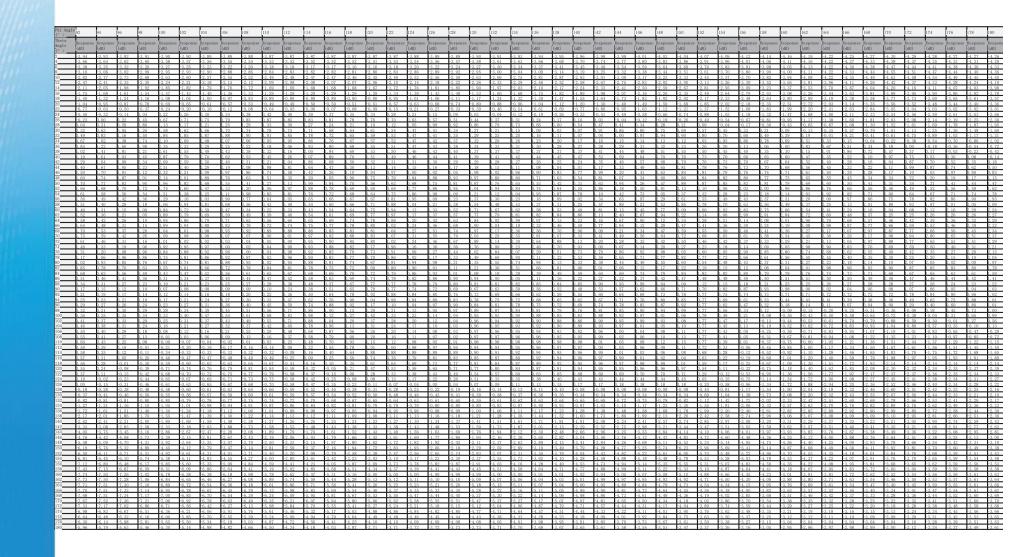


Raw Data - ANT1 @ 2.45GHz (3/4)



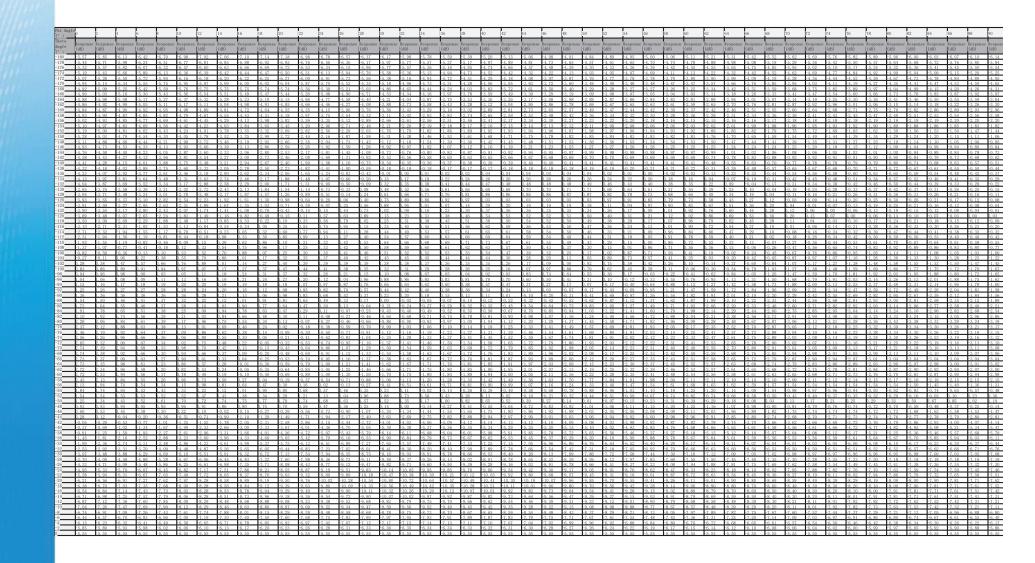


Raw Data - ANT1 @ 2.45GHz (4/4)



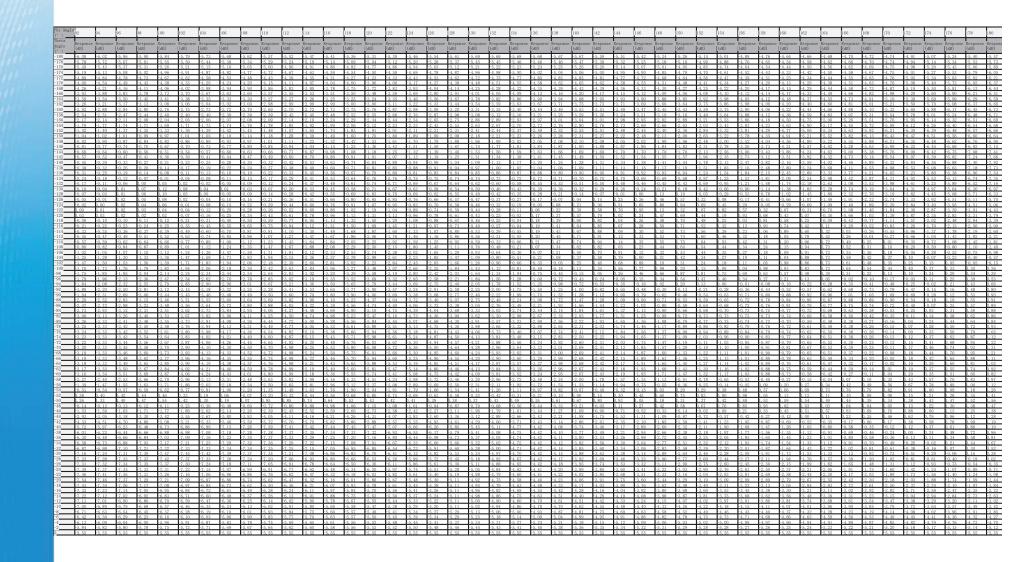


Raw Data - ANT1 @ 2.5GHz (1/4)



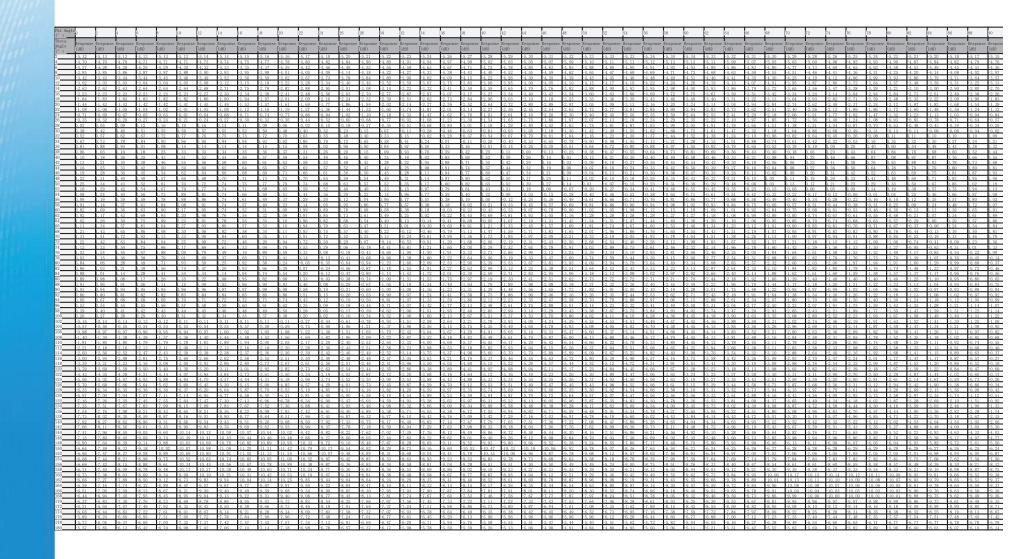


Raw Data - ANT1 @ 2.5GHz (2/4)



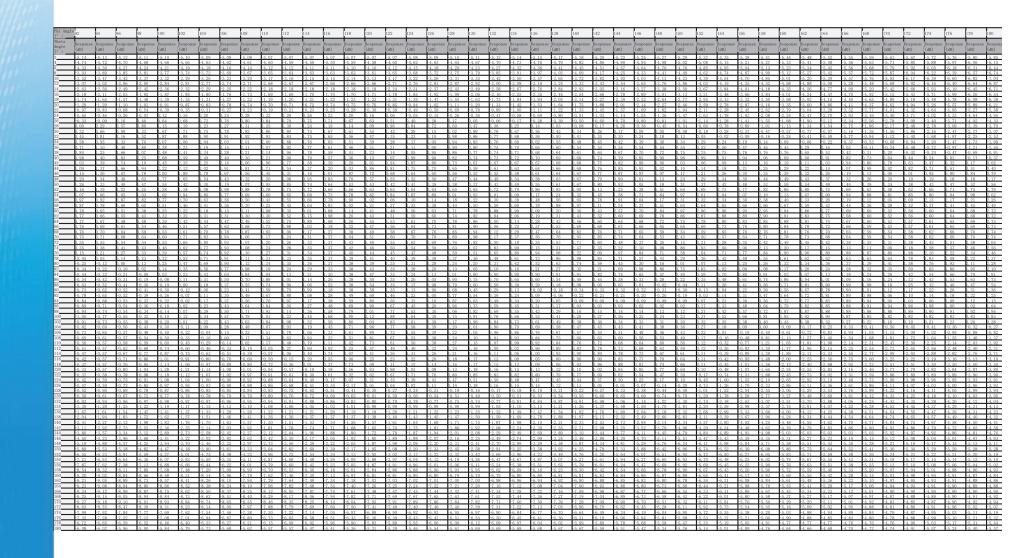


Raw Data - ANT1 @ 2.5GHz (3/4)



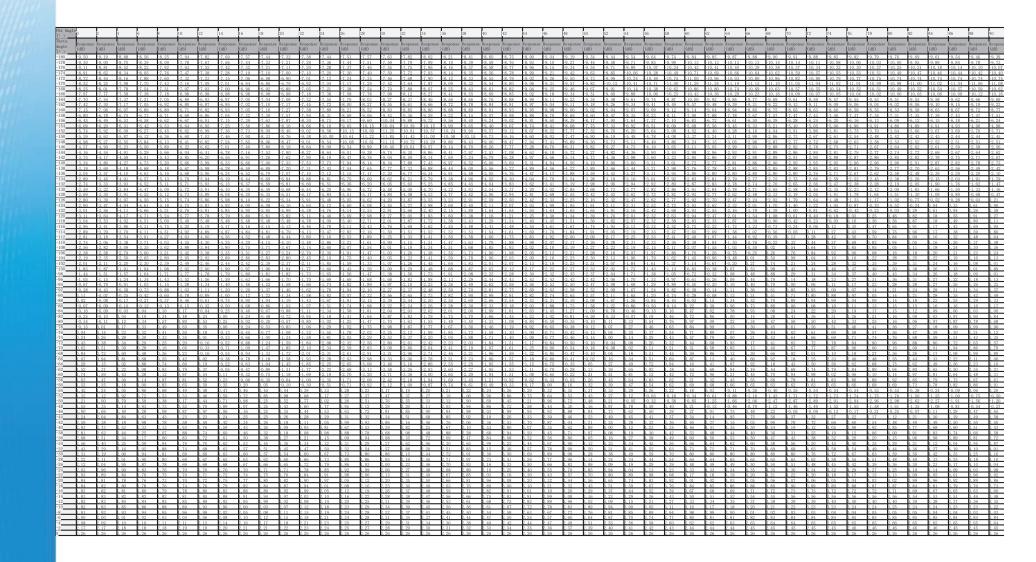


Raw Data - ANT1 @ 2.5GHz (4/4)





Raw Data - ANT1 @ 5.15GHz (1/4)





Raw Data - ANT1 @ 5.15GHz (2/4)

92 B4 B6 B8 100 102 104 106 108 110 112 114 116 118 120 122 124 126 128 130 132 134 136 138 140 142 144 146 148 150 152 154 156 158	160 162 164	I 166 168 170 172 174 176 178 180
	se Response Response Resp (ap)	sponse Response Res
Image: Description Image:	-10.44 -10.41 -10.	0. 38 -10, 34 -10, 31 -10, 28 -10, 12 -9, 97 -9, 81 -9, 66 -9, 50
178 9.33 9.31 9.31 9.33 9.33 9.33 9.13 8.93 8.83 8.83 8.13 17.88 17.88 7.88 7.48 7.77 8.07 8.55 8.45 8.41 9.12 9.10.3 10.06 10.22 10.37 10.38 10.08 10.08 10.09	-11.06 -10.99 -10. -11.68 -11.58 -11.	47 -11.36 -11.26 -11.15 -10.94 -10.73 -10.52 -10.31 -10.10
172 1-10.65 1-10.55 1-10.45 1-10.55 1-10.45 1-10.36 1-10.26 1-10.19 1-10.11 1-10.04 9.96 9.88 9.78 9.77 9.61 9.95 1-10.28 1-10.52 1-10.96 1-11.30 1-11.55 1-11.80 1-12.56 1-12.73 1-12.56 1-12.57 1-12.56 1-12.57 1-12	-12.31 -12.16 -12. -12.93 -12.75 -12.	2. 02 -11. 88 -11. 73 -11. 59 -11. 35 -11. 11 -10. 87 -10. 63 -10. 39 2. 57 -12. 39 -12. 20 -12. 02 -11. 76 -11. 49 -11. 22 -10. 96 -10. 69
170 11.02 10.06 10.89 10.85 10.7 10.7 10.7 10.7 10.7 10.7 10.7 10.7	-13.55 -13.33 -13. -13.17 -12.96 -12.	3. 11 -12. 90 -12. 68 -12. 46 -12. 17 -11. 87 -11. 58 -11. 28 -10. 99 2. 75 -12. 55 -12. 34 -12. 13 -11. 87 -11. 62 -11. 36 -11. 10 -10. 85
Tes D.1 D.1 D.1 D.1 D.1 D.1 D.1 D.0 D.0 <thd.0< th=""> <thd.0< th=""> <thd.0< th=""></thd.0<></thd.0<></thd.0<>	-12.79 -12.59 -12. -12.40 -12.22 -12.	2. 39 -12. 20 -12. 00 -11. 80 -11. 58 -11. 36 -11. 14 -10. 92 -10. 70 2. 03 -11. 85 -11. 66 -11. 48 -11. 29 -11. 11 -10. 93 -10. 74 -10. 56
102 9.29 9.31 9.40 9.46 9.51 9.51 9.51 9.51 9.51 9.51 9.51 9.51	-12.02 -11.85 -11. -11.64 -11.48 -11.	1. 67 -11. 50 -11. 32 -11. 15 -11. 00 -10. 85 -10. 71 -10. 56 -10. 41 1. 31 -11. 15 -10. 98 -10. 82 -10. 71 -10. 60 -10. 49 -10. 38 -10. 27
188 7.62 7.73 7.8 7.95 8.06 8.12 8.17 95 8.06 8.12 8.17 8.17 9.18 8.25 8.31 8.38 8.40 8.41 8.43 8.43 8.47 8.75 9.03 9.31 9.39 9.87 10.05 10.24 10.24 10.1 10.7 11.68 10.68 10.66 10.	-10.26 -10.15 -10. -8.87 -8.83 -8.7	0.05 -9.94 -9.84 -9.73 -9.72 -9.71 -9.70 -9.69 -9.68 78 -8.74 -8.69 -8.64 -8.73 -8.82 -8.91 -9.00 -9.09
144 5.1 5.0 5.4 5.61 5.77 5.87 5.99 5.00 6.15 5.72 5.87 5.99 5.00 6.15 6.25 5.27 5.87 5.99 5.12 5.70 5.8 5.9 5.01 5.71 5.80 5.01 5.71 5.80 5.01 5.71 5.80 5.01 5.71 5.80 5.01 5.71 5.80 5.01 5.71 5.80 5.01 5.71 5.80 5.01 5.71 5.80 5.00 5.12 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.10 5.70 5.70 5.10 5.70 5.70 5.10 5.70 5.70 5.70 5.10 5.70 5.70 5.70 5.70 5.70 5.70 5.70 5.7	-7.49 -7.50 -7.5	52 -7.53 -7.54 -7.56 -7.75 -7.94 -8.13 -8.32 -8.51 25 -6.32 -6.40 -6.47 -6.76 -7.05 -7.34 -7.63 -7.92
140 2.06 2.87 3.07 3.28 3.49 3.82 3.49 3.82 3.49 3.82 3.49 3.82 3.49 3.82 3.49 3.82 3.49 4.12 4.16 4.20 4.12 4.16 4.20 4.12 4.16 4.20 4.12 4.16 4.20 4.12 4.16 4.20 4.10 4.10 4.10 4.10 4.10 4.10 4.10 4.1	-4.72 -4.85 -4.9	29 5.12 5.25 5.58 5.77 6.16 6.55 6.94 7.33 78 -4.89 -5.00 -5.11 -5.44 -5.78 -6.11 -6.45 -6.94 -7.33
140 2.67 2.77 2.88 2.48 1.50 1.50 2.27 2.8 1.00 1.51 2.2 1.50 1.52 1.50 1.57 1.44 1.58 1.50 1.51 2.51 1.55 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.56 1.57 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.58 1.56 1.56 1.57 1.58 1.58 1.56 1.58 1.56 1.58 1.58 1.58 1.58 1.58 1.58 1.58 1.58	-4.40 -4.49 -4.5	57 -4, 66 -4, 75 -4, 84 -5, 12 -5, 40 -5, 67 -5, 95 -6, 23 37 -4, 43 -4, 50 -4, 56 -4, 79 -5, 01 -5, 24 -5, 46 -5, 69
144 2 68 2 68 2 68 2 68 2 68 2 68 2 68 2	-4.08 -4.12 -4.1	16 -4, 21 -4, 25 -4, 29 -4, 46 -4, 63 -4, 80 -4, 97 -5, 14
11% 2 0 2 1 2 1 2 2 2 2 0 2 1 2 1 2 1 2 1 2	-3.84 -3.85 -3.8	86 -3.88 -3.89 -3.91 -3.97 -4.03 -4.09 -4.15 -4.21 77 -3.78 -3.78 -3.79 -3.80 -3.81 -3.81 -3.82 -3.83
147 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	-3, 67 -3, 67 -3, 6	67 - 3, 67 - 3, 68 - 3, 68 - 3, 63 - 3, 59 - 3, 54 - 3, 50 - 3, 45 58 - 3, 57 - 3, 57 - 3, 56 - 3, 47 - 3, 37 - 3, 27 - 3, 17 - 3, 07
100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	-3.50 -3.49 -3.4	48 -3, 47 -3, 46 -3, 45 -3, 30 -3, 15 -2, 99 -2, 84 -2, 69 50 -3, 50 -3, 49 -3, 49 -3, 37 -3, 25 -3, 13 -3, 00 -2, 88
100 b 18 b 17 b 15 b 14 b 08 b 02 b 04 b 05 b 04 b 05 b 04 b 05 b 04 b 05 b 07 b 08 b 04 b 0 0 b 0 16 b 07 b 08 b 03 b 07 b 07 b 07 b 05 b 06 b 07 b 08 b 00 b 00	-3.50 -3.50 -3.5	51 -3, 52 -3, 53 -3, 54 -3, 44 -3, 35 -3, 26 -3, 16 -3, 07 53 -3, 55 -3, 56 -3, 58 -3, 52 -3, 45 -3, 39 -3, 32 -3, 26
	-3, 49 -3, 52 -3, 5	55 - 3, 57 - 3, 60 - 3, 63 - 3, 59 - 3, 56 - 3, 52 - 3, 49 - 3, 45 56 - 3, 60 - 3, 63 - 3, 67 - 3, 66 - 3, 66 - 3, 65 - 3, 64
119 197 192 198 191 192 198 191 191 191 191 191 191 191 191 191	-3.60 -3.68 -3.7	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	-3, 83 -3, 98 -4, 1 -3, 95 -4, 13 -4, 3	12 -4 26 -4 41 -4 55 -4 57 -4 58 -4 59 -4 60 -4 62
	-4.06 -4.28 -4.4	49 -4.71 -4.92 -5.14 -5.17 -5.19 -5.22 -5.24 -5.27
	-3.96 -4.16 -4.3 -3.90 -4.10 -4.3	4.03 4.05 5.00 4.97 4.06 4.15 4.16 4.02 36 -4.57 -4.77 -4.57 -4.37 -4.16 -3.96 30 -4.40 -4.60 -4.89 -4.57 -4.26 3.04 3.62 -3.31
100 Ref. 101 Ref. 104	-3. 85 -4. 04 -4. 2	23 -4.42 -4.61 -4.80 -4.37 -3.94 -3.51 -3.08 -2.65
	-3, 30 -3, 98 -4, 1 -3, 38 -3, 51 -3, 6	65 - 2 78 - 2 09 - 4 05 - 2 59 - 2 10 - 2 59 - 2 15 - 1 67
	-2.53 -2.57 -2.6	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	-1.69 -1.63 -1.5	57 - 1, 50 - 1, 44 - 1, 38 - 1, 17 - 0, 97 - 0, 76 - 0, 56 - 0, 35 22 - 1, 26 - 1, 10 - 1, 12 - 0, 02 - 0, 74 - 0, 55 - 0, 26 - 0, 35
	-1.25 -1.17 -1.0	09 1.01 10,93 10,85 10,68 10,51 10,33 10,50 10,17 95 10,76 10,68 10,68 10,51 10,34 10,17 10,00 95 10,76 10,68 10,68 10,51 10,34 10,17 10,00
	-0.81 -0.71 -0.6	62 -0.52 -0.42 -0.32 -0.19 -0.05 0.08 0.22 0.35 38 -0.27 -0.17 -0.06 0.06 0.18 0.29 -0.13 -0.53
	-0.28 -0.17 -0.0	38 0.27 0.11 0.08 0.06 0.18 0.29 0.41 0.33 07 0.03 0.14 0.24 0.35 0.45 0.55 0.66 0.76 04 0.34 0.34 0.54 0.53 0.72 0.81 0.00 0.99
	0.35 0.45 0.55	5 0.65 0.75 0.85 0.92 0.00 0.07 0.15 0.22
		55 0.65 0.75 0.85 0.92 1.00 1.07 1.15 1.22
F10 L98 L15 L55 L, 55 L, 72 L85 L01 L15 L50 L50 L50 L55 L55 L55 L55 L55 L55 L5	0.67 0.76 0.86 0.98 1.07 1.17	15 0.55 0.75 0.85 0.92 1.00 1.07 1.15 1.22 0.85 0.92 1.01 1.01 1.07 1.15 1.22 1.27 1.33 1.45 1.51 1.
110 105 110 105 <td></td> <td>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td>		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Fig. Fig. <th< td=""><td></td><td></td></th<>		
Product Product <t< td=""><td></td><td></td></t<>		
Product Product <t< td=""><td></td><td>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td></t<>		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Image: First state First state <td>$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$</td> <td></td>	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
Image: Property and property andeproperty and property and property and property and p	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
-42 2 5 1 2 5 1 2 5 1 2 5 2 2 5 2 2 5 7 2 6 1 2 6 6 2 7 2 6 2 2 1 2 7 2 6 2 7 2 6 2 7 2 6 7 2 7 2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
42 b.51 <	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
42 b.51 <	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
42 b.51 <	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
42 8.51 8.51 8.52 8.52 8.57 8.66 8.71 8.75 8.85 9.41 8.03 8.19 8.68 8.03 8.99 8.95 8.90 8.85 8.68 8.50 8.22 8.13 8.03 8.99 8.95 8.90 8.85 8.68 8.50 8.93 8.93 8.93 8.93 8.95 8.93 8.95 8.93 <	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
42 8.51 8.51 8.52 8.52 8.57 8.66 8.71 8.75 8.85 9.41 8.03 8.19 8.68 8.03 8.99 8.95 8.90 8.85 8.68 8.50 8.22 8.13 8.03 8.99 8.95 8.90 8.85 8.68 8.50 8.93 8.93 8.93 8.93 8.95 8.93 8.95 8.93 <	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
42 8.51 8.51 8.52 8.52 8.57 8.66 8.71 8.75 8.85 9.41 8.03 8.19 8.68 8.03 8.99 8.95 8.90 8.85 8.68 8.50 8.22 8.13 8.03 8.99 8.95 8.90 8.85 8.68 8.50 8.93 8.93 8.93 8.93 8.95 8.93 8.95 8.93 <	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
-10 8.1 8.1 8.1 8.2 <td>$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$</td> <td></td>	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
1 1 1 1 1 1 0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	

