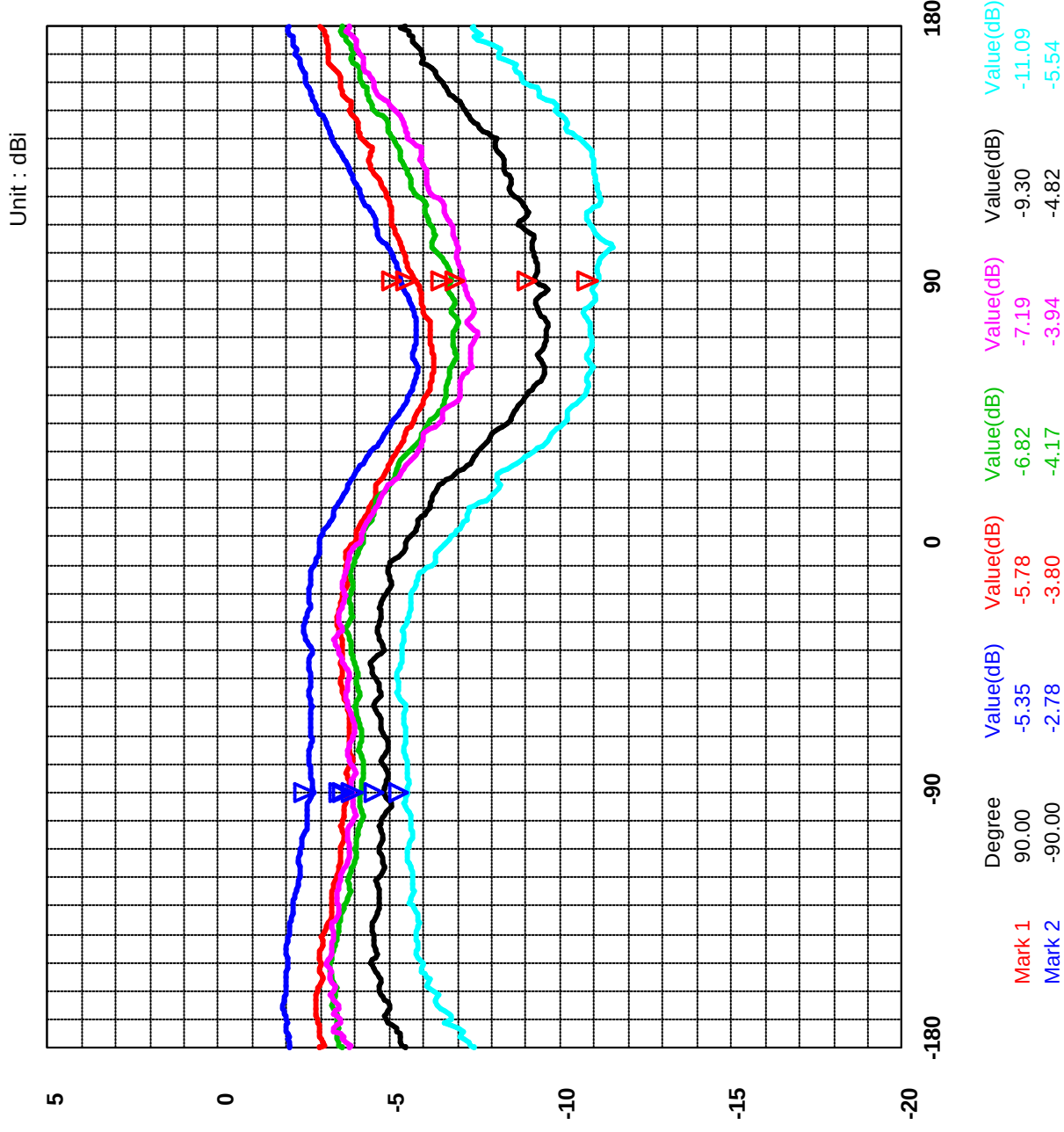


3. Antenna Radiation Patten

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCFX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -166/-1.89
Min(X/Y) : 59/-5.86
Average : -3.35
Deviation : 3.97

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCFX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -152/-3.28
Min(X/Y) : 75/-7.03
Average : -4.74
Deviation : 3.75

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCFX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -44/-4.45
Min(X/Y) : 75/-9.65
Average : -6.42
Deviation : 5.2

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCFX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -168/-2.84
Min(X/Y) : 59/-6.3
Average : -4.21
Deviation : 3.46

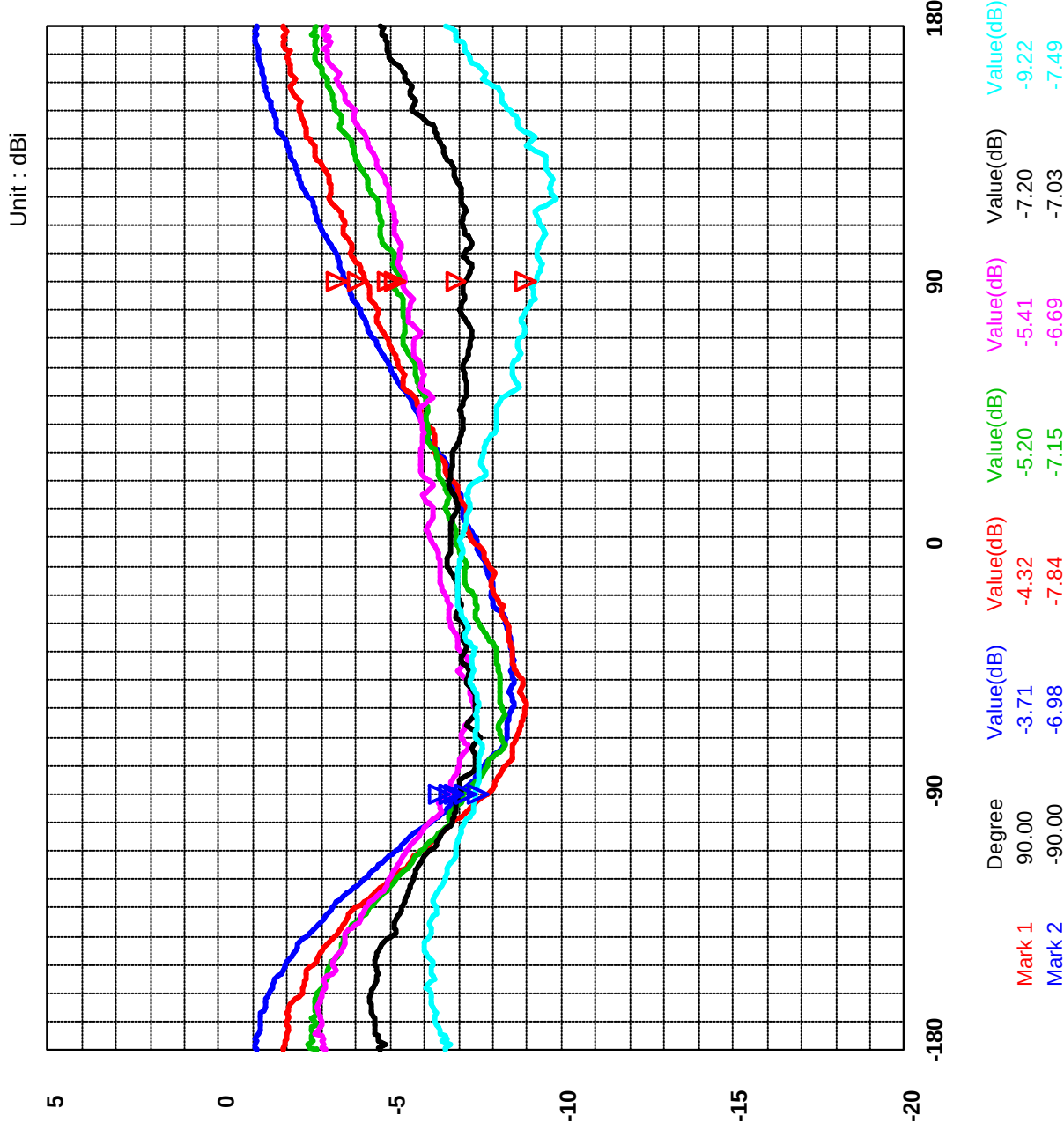
Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCFX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -150/-3.15
Min(X/Y) : 71/-7.59
Average : -4.83
Deviation : 4.44

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCFX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -48/-5.22
Min(X/Y) : 102/-11.57
Average : -7.86
Deviation : 6.35

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 176/-1.04
Min(X/Y) : -58/-8.63
Average : -4.82
Deviation : 7.59

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 179/-1.87
Min(X/Y) : -59/-8.96
Average : -5.3
Deviation : 7.09

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -178/-2.62
Min(X/Y) : -62/-8.37
Average : -5.53
Deviation : 5.75

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -174/-2.83
Min(X/Y) : -62/-7.5
Average : -5.36
Deviation : 4.67

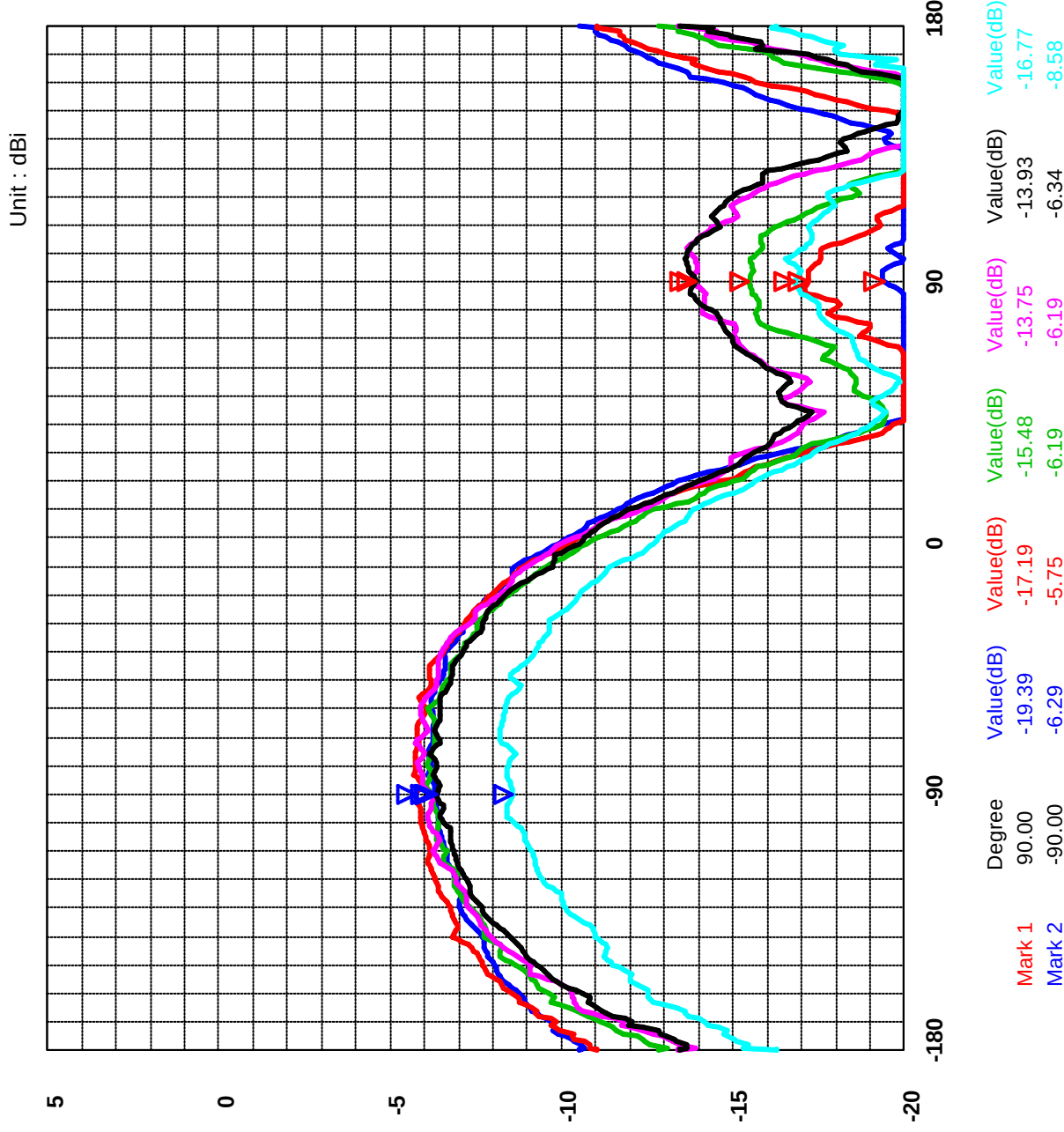
Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -162/-4.41
Min(X/Y) : -70/-7.62
Average : -6.48
Deviation : 3.21

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -143/-5.99
Min(X/Y) : 119/-9.83
Average : -7.7
Deviation : 3.84

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -76/-6.09
Min(X/Y) : 56/-23.74
Average : -12.76
Deviation : 17.65

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -83/-5.71
Min(X/Y) : 136/-24.61
Average : -12.56
Deviation : 18.9

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -87/-6.05
Min(X/Y) : 143/-26.11
Average : -12.74
Deviation : 20.06

Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -72/-5.76
Min(X/Y) : 152/-24.27
Average : -11.95
Deviation : 18.51

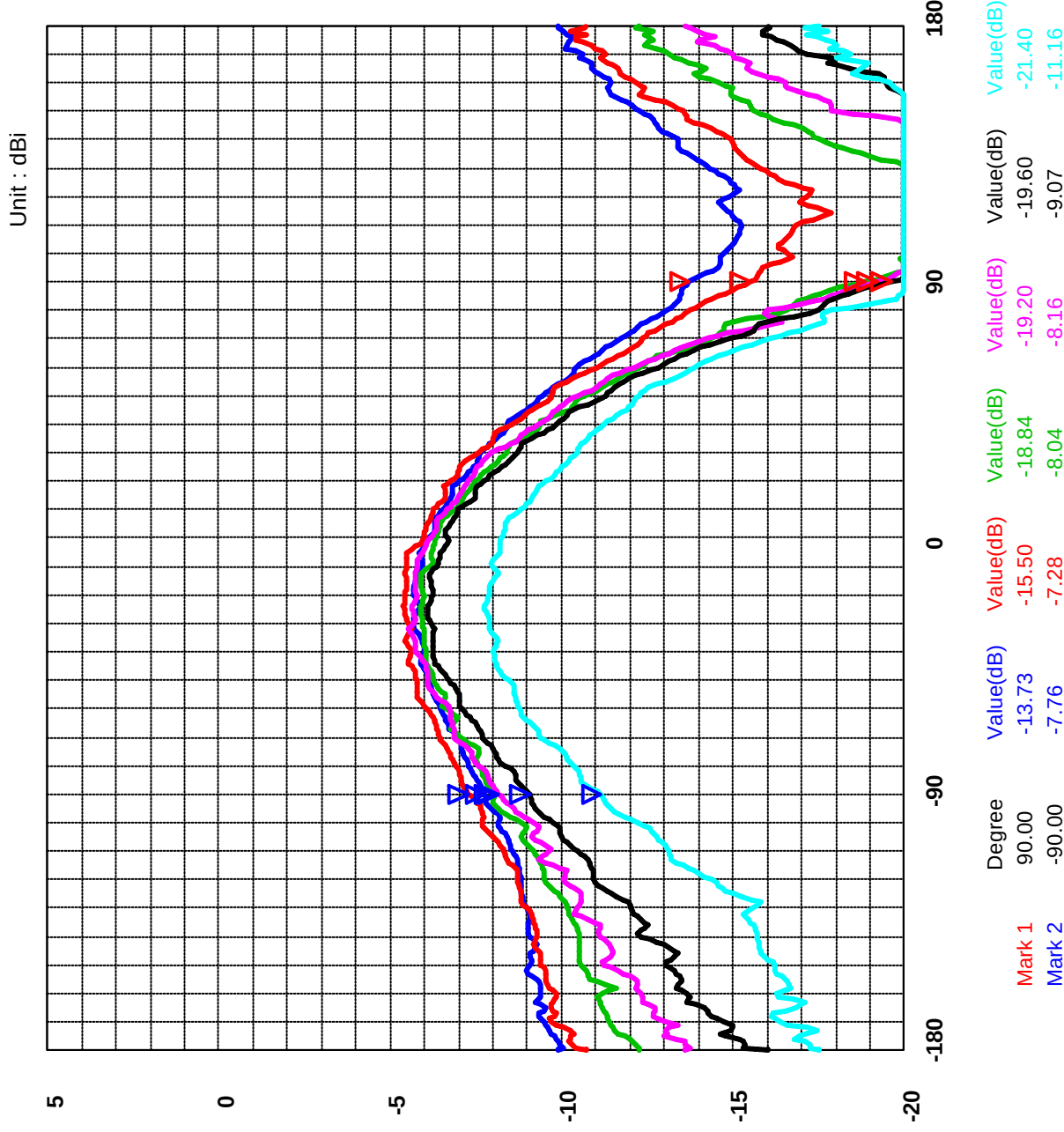
Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -76/-6.16
Min(X/Y) : 152/-20.92
Average : -11.89
Deviation : 14.76

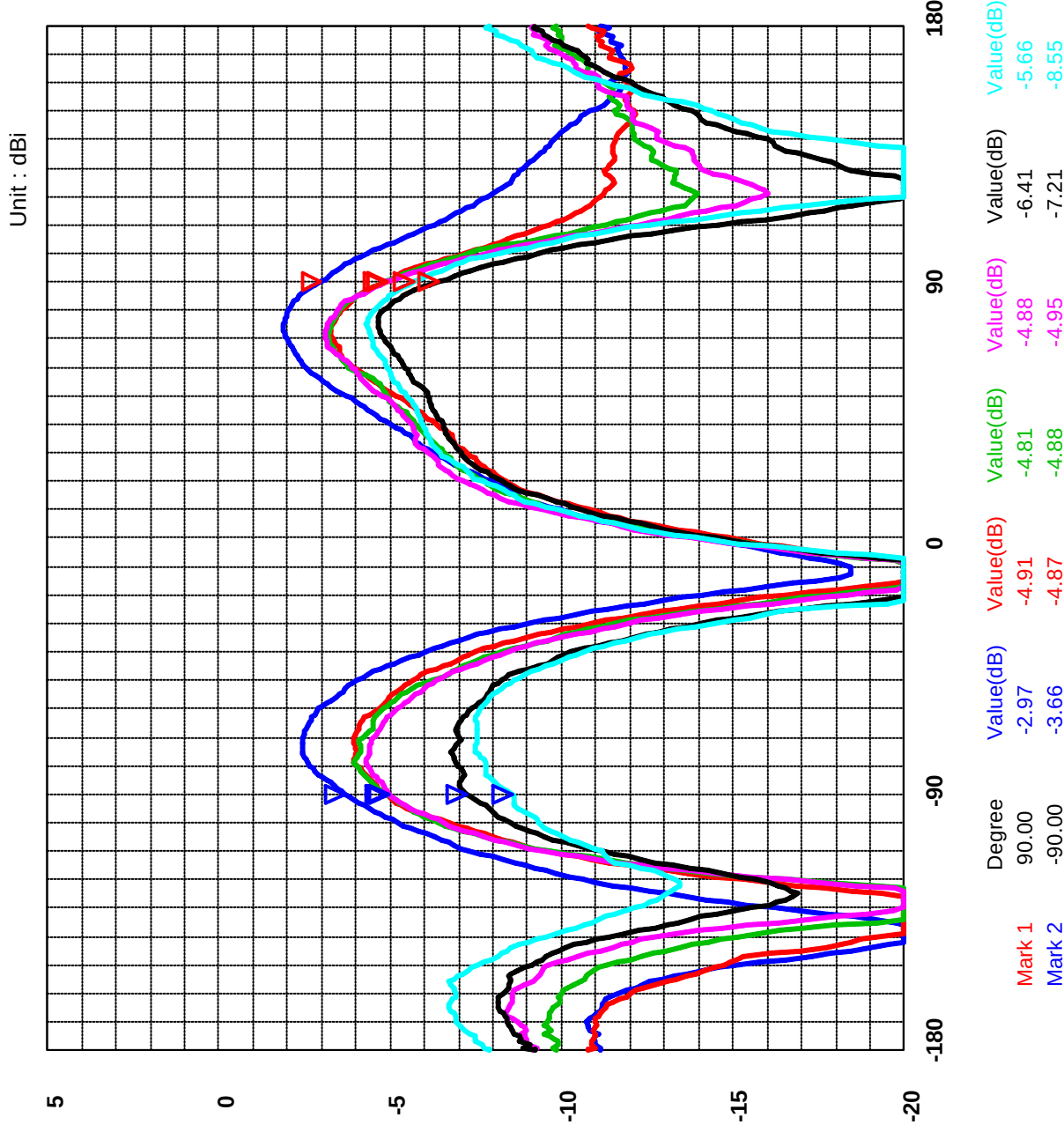
Model : SPH-A400

Serial : USPCSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-V
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -68/-8.19
Min(X/Y) : 146/-25.07
Average : -14.34
Deviation : 16.88

Mobile Antenna Performance Test



Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 75/-1.88
Min(X/Y) : -140/-21.09
Average : -8.35
Deviation : 19.21

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 71/-3.25
Min(X/Y) : -133/-23.86
Average : -9.93
Deviation : 20.61

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 71/-3.18
Min(X/Y) : -129/-32.38
Average : -9.86
Deviation : 29.2

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 71/-3.09
Min(X/Y) : -13/-23.12
Average : -9.63
Deviation : 20.03

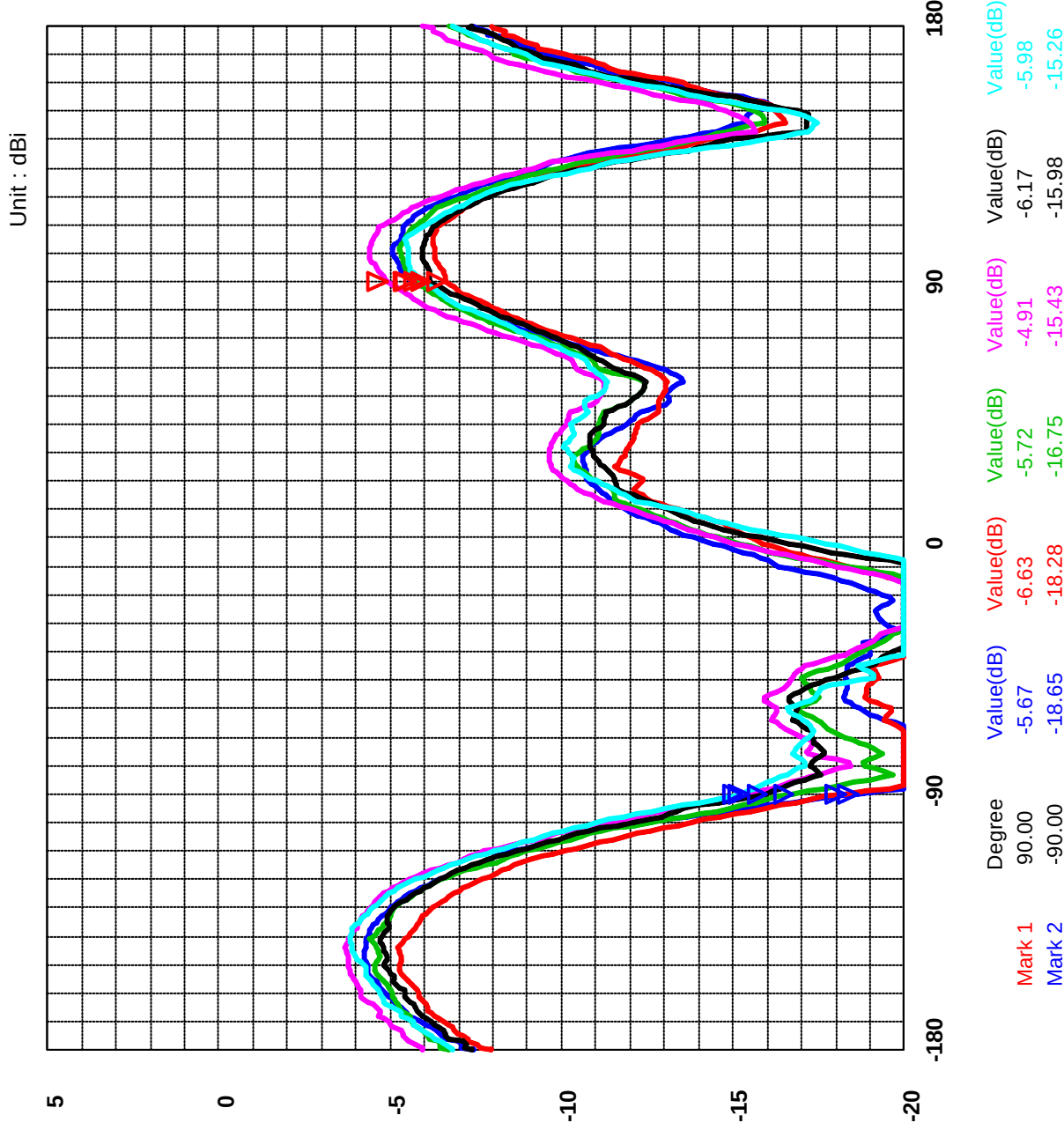
Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 75/-4.65
Min(X/Y) : -14/-25.71
Average : -10.88
Deviation : 21.06

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 75/-4.31
Min(X/Y) : -14/-30.84
Average : -10.7
Deviation : 26.53

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -147/-4.23
Min(X/Y) : -76/-24.72
Average : -11.71
Deviation : 20.49

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -144/-5.24
Min(X/Y) : -79/-22.91
Average : -12.55
Deviation : 17.67

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -141/-4.42
Min(X/Y) : -22/-21.53
Average : -11.41
Deviation : 17.11

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -144/-3.69
Min(X/Y) : -22/-22.72
Average : -10.66
Deviation : 19.03

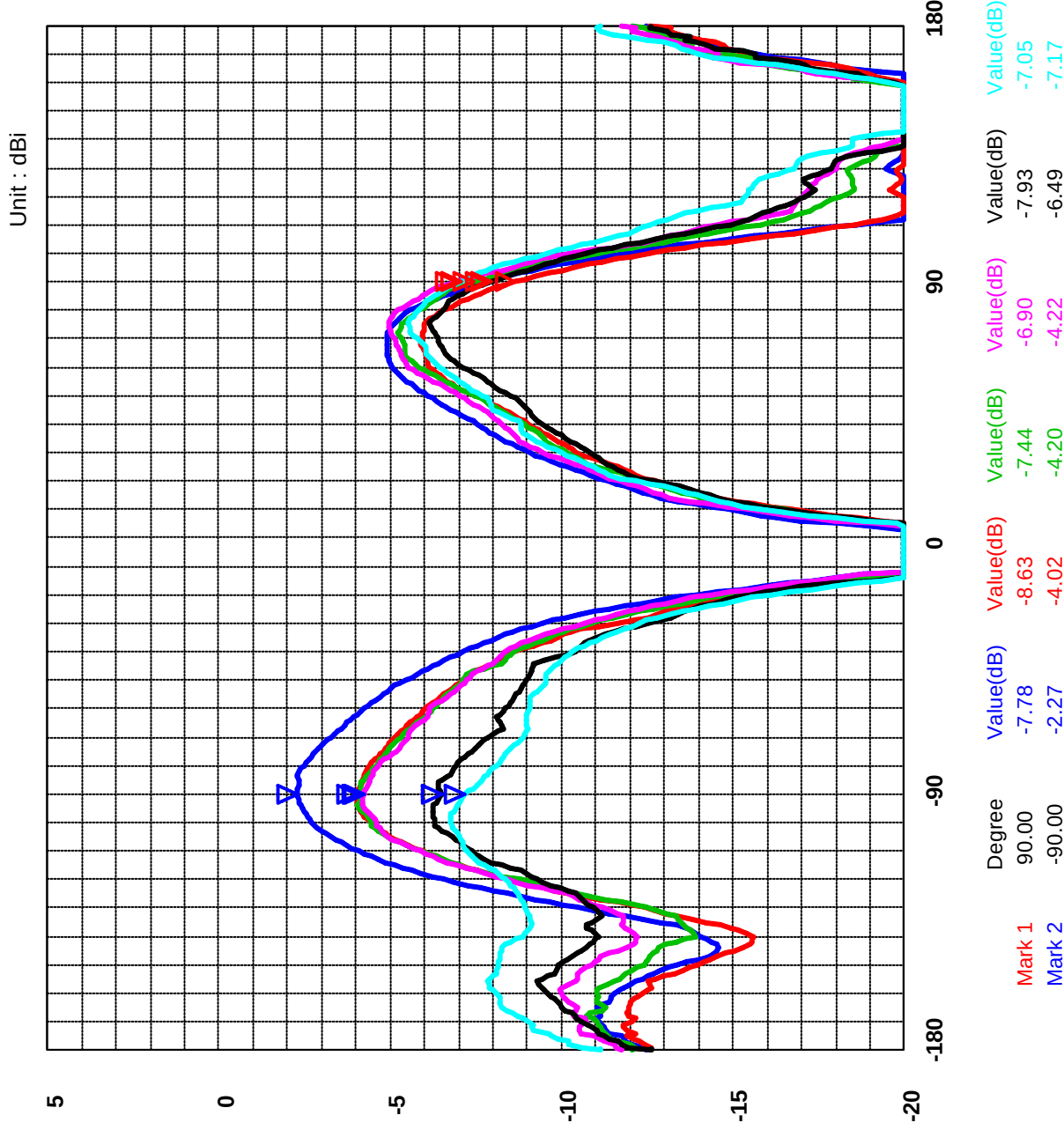
Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -141/-4.69
Min(X/Y) : -25/-24.12
Average : -11.87
Deviation : 19.43

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -141/-3.84
Min(X/Y) : -18/-28.76
Average : -11.69
Deviation : 24.92

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -90/-2.27
Min(X/Y) : 153/-29.8
Average : -11.5
Deviation : 27.53

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -91/-4.01
Min(X/Y) : -5/-33.64
Average : -12.62
Deviation : 29.63

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -94/-4.03
Min(X/Y) : -5/-37.92
Average : -11.92
Deviation : 33.89

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -94/-4.18
Min(X/Y) : -5/-37.86
Average : -11.41
Deviation : 33.68

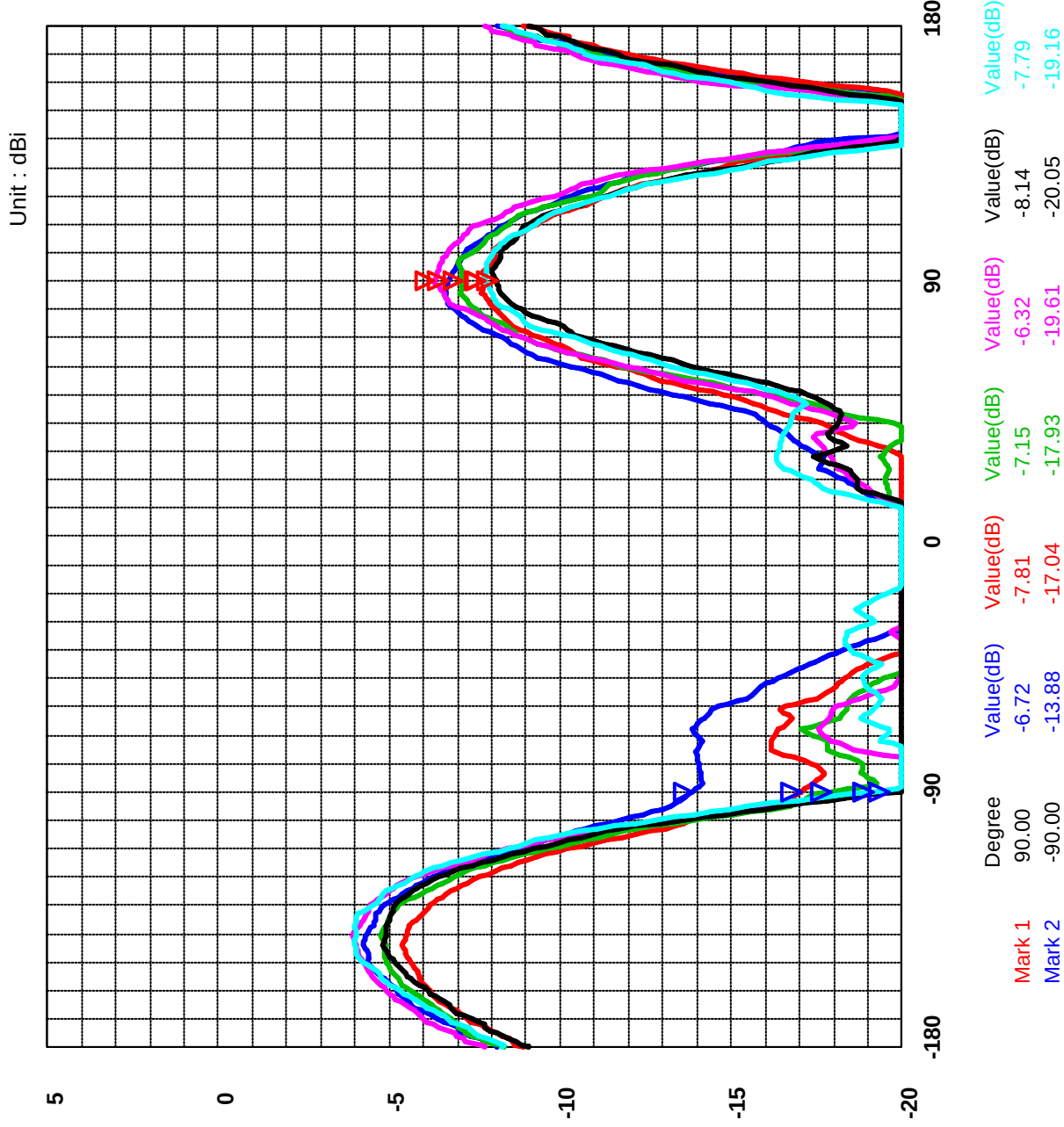
Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 76/-6.14
Min(X/Y) : -5/-32.77
Average : -12.28
Deviation : 26.63

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 76/-5.52
Min(X/Y) : -5/-35.37
Average : -11.63
Deviation : 29.85

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -144/-4.25
Min(X/Y) : -7/-27.23
Average : -13.26
Deviation : 22.98

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -144/-5.4
Min(X/Y) : 148/-27.89
Average : -14.73
Deviation : 22.49

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -141/-4.76
Min(X/Y) : 146/-27.3
Average : -14.37
Deviation : 22.54

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -141/-3.95
Min(X/Y) : -6/-24.99
Average : -13.71
Deviation : 21.04

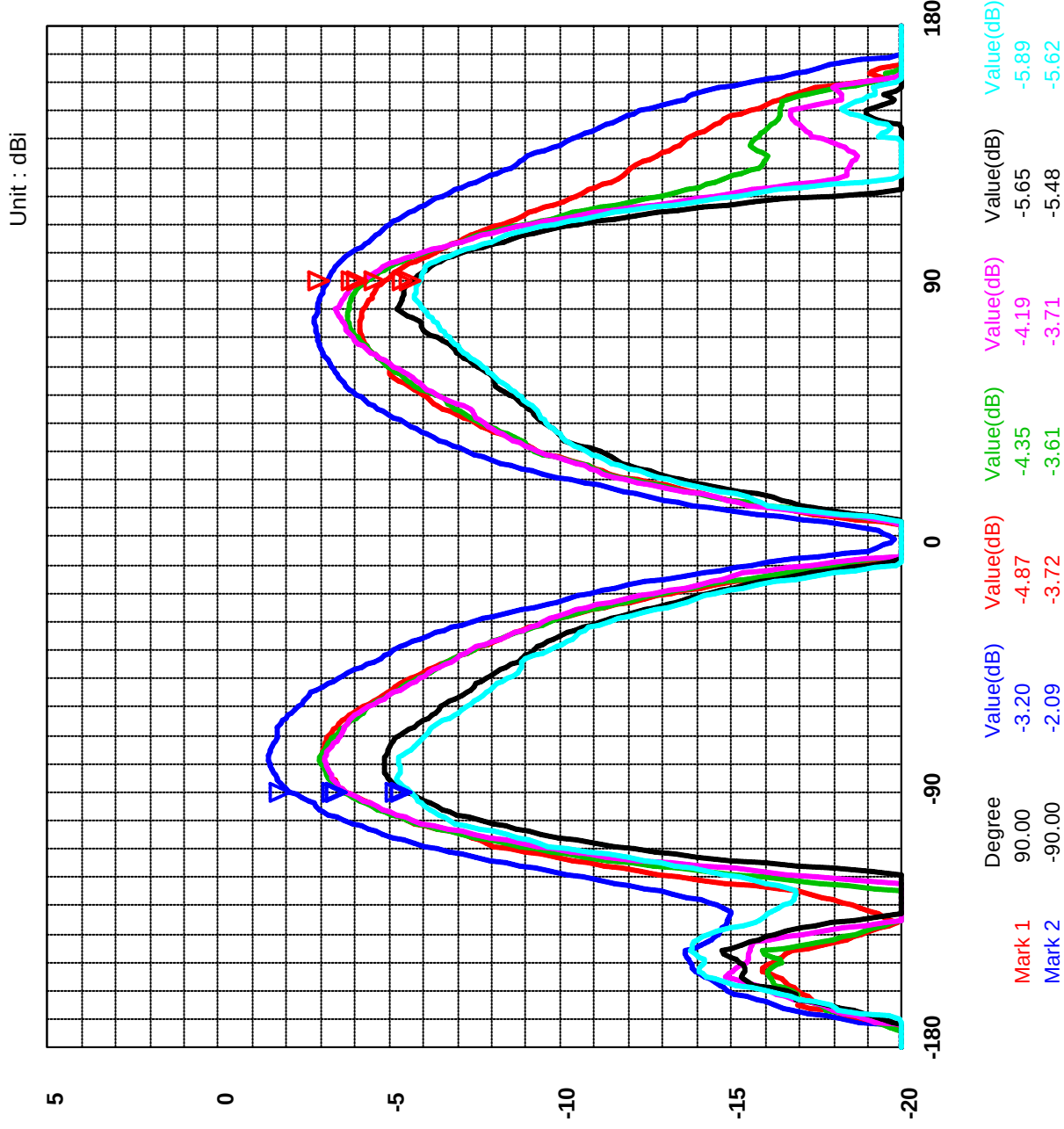
Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -144/-4.83
Min(X/Y) : 146/-26.39
Average : -14.81
Deviation : 21.56

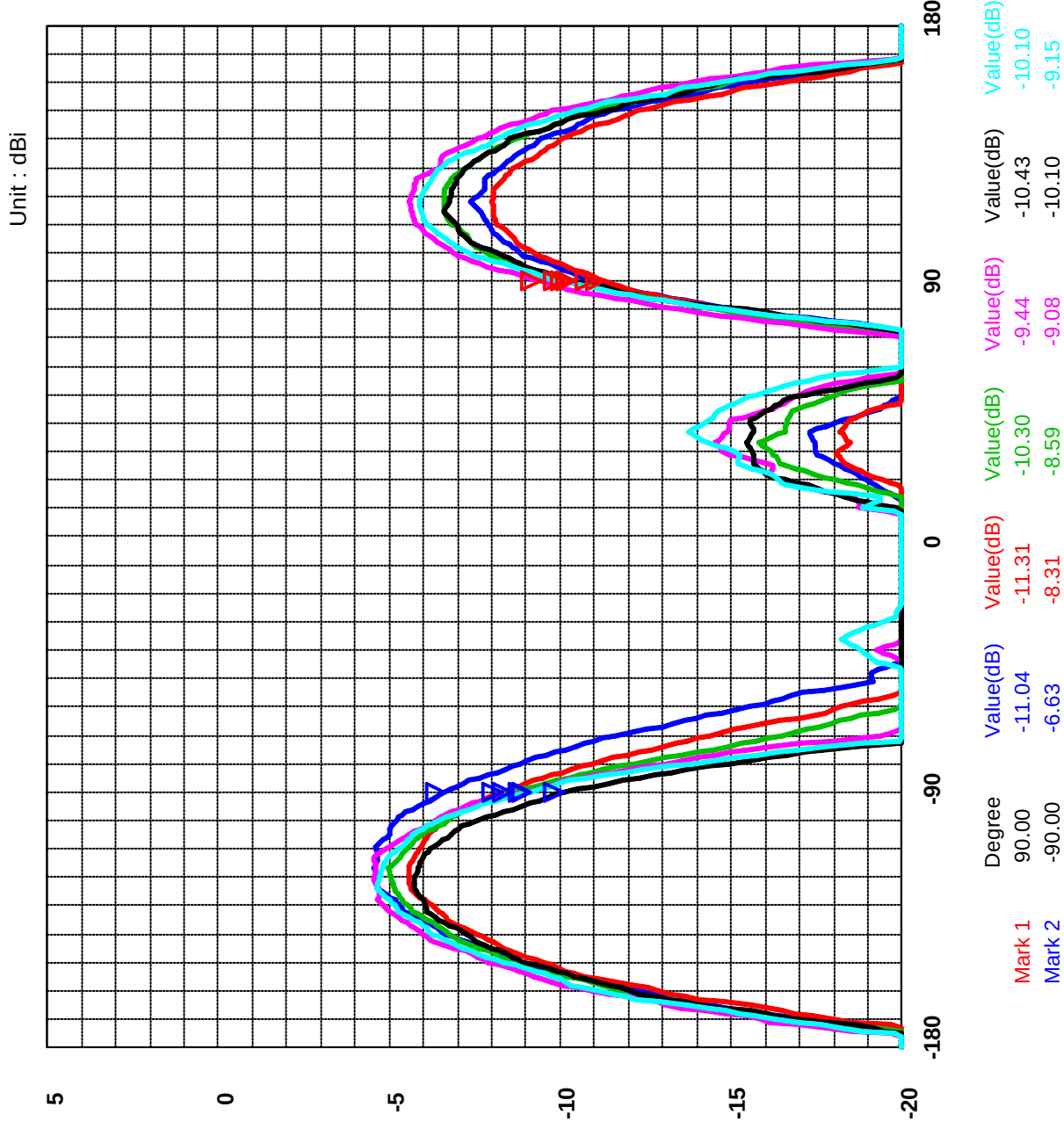
Model : SPH-A400

Serial : USPCSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -144/-4.01
Min(X/Y) : 143/-25.27
Average : -13.92
Deviation : 21.26

Mobile Antenna Performance Test



Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -117/-4.57
Min(X/Y) : 177/-46.7
Average : -15.54
Deviation : 42.13

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -118/-5.57
Min(X/Y) : 177/-50.7
Average : -16.5
Deviation : 45.13

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -117/-4.99
Min(X/Y) : 177/-47.11
Average : -15.56
Deviation : 42.12

Model : SPH-A400

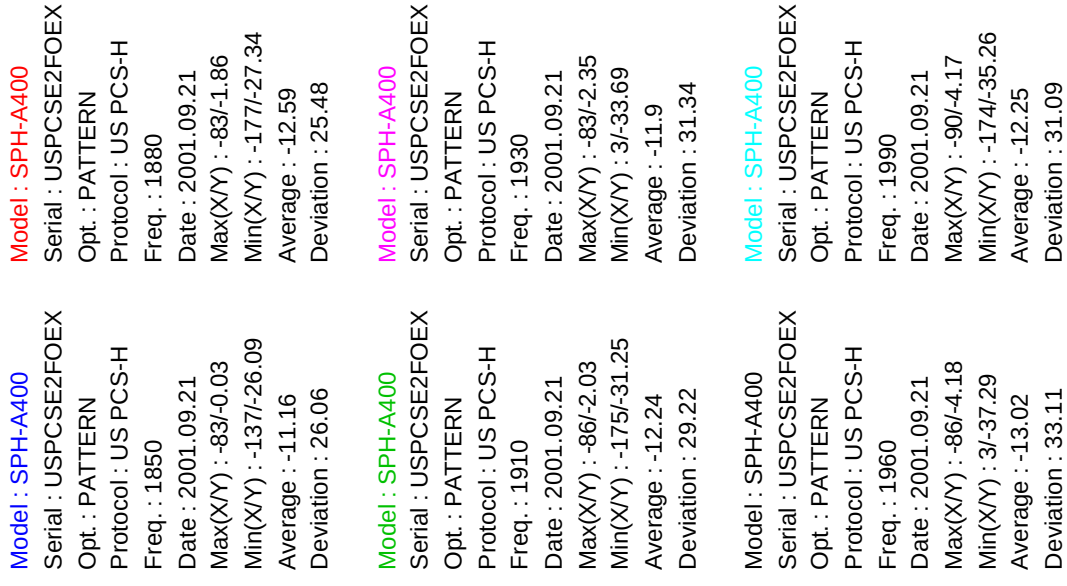
Serial : USPCSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -113/-4.55
Min(X/Y) : -9/-45.26
Average : -14.93
Deviation : 40.71

Model : SPH-A400

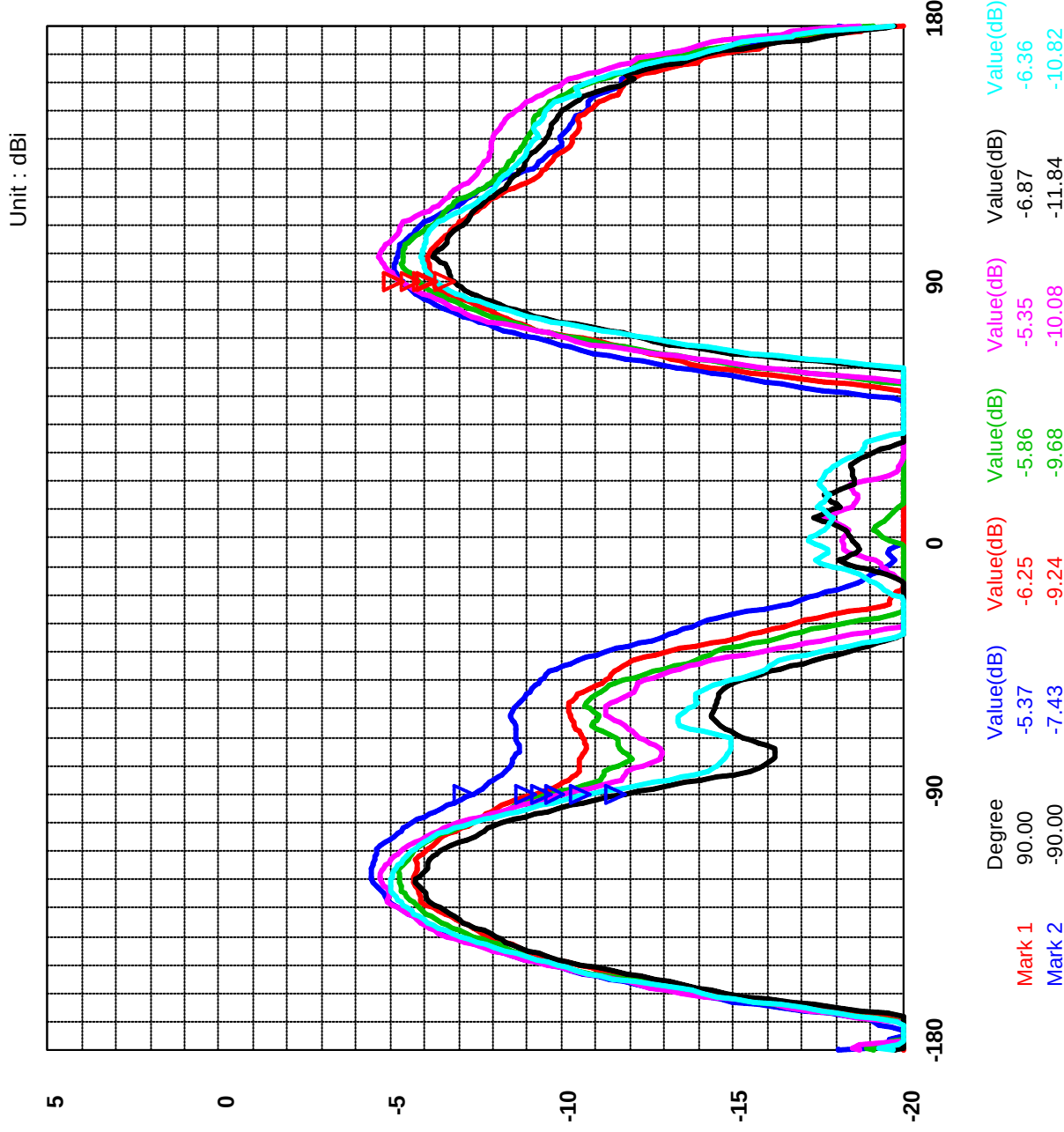
Serial : USPCSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -124/-5.73
Min(X/Y) : -9/-40.57
Average : -15.98
Deviation : 34.84

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -124/-4.67
Min(X/Y) : -63/-34.22
Average : -14.94
Deviation : 29.55



Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1850
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -120/-4.45
Min(X/Y) : 34/-27.67
Average : -12.15
Deviation : 23.22

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1880
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -120/-5.66
Min(X/Y) : 38/-29.86
Average : -13.4
Deviation : 24.2

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1910
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -117/-5.24
Min(X/Y) : 42/-27.38
Average : -13.02
Deviation : 22.14

Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1930
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 99/-4.68
Min(X/Y) : 45/-27.39
Average : -12.63
Deviation : 22.71

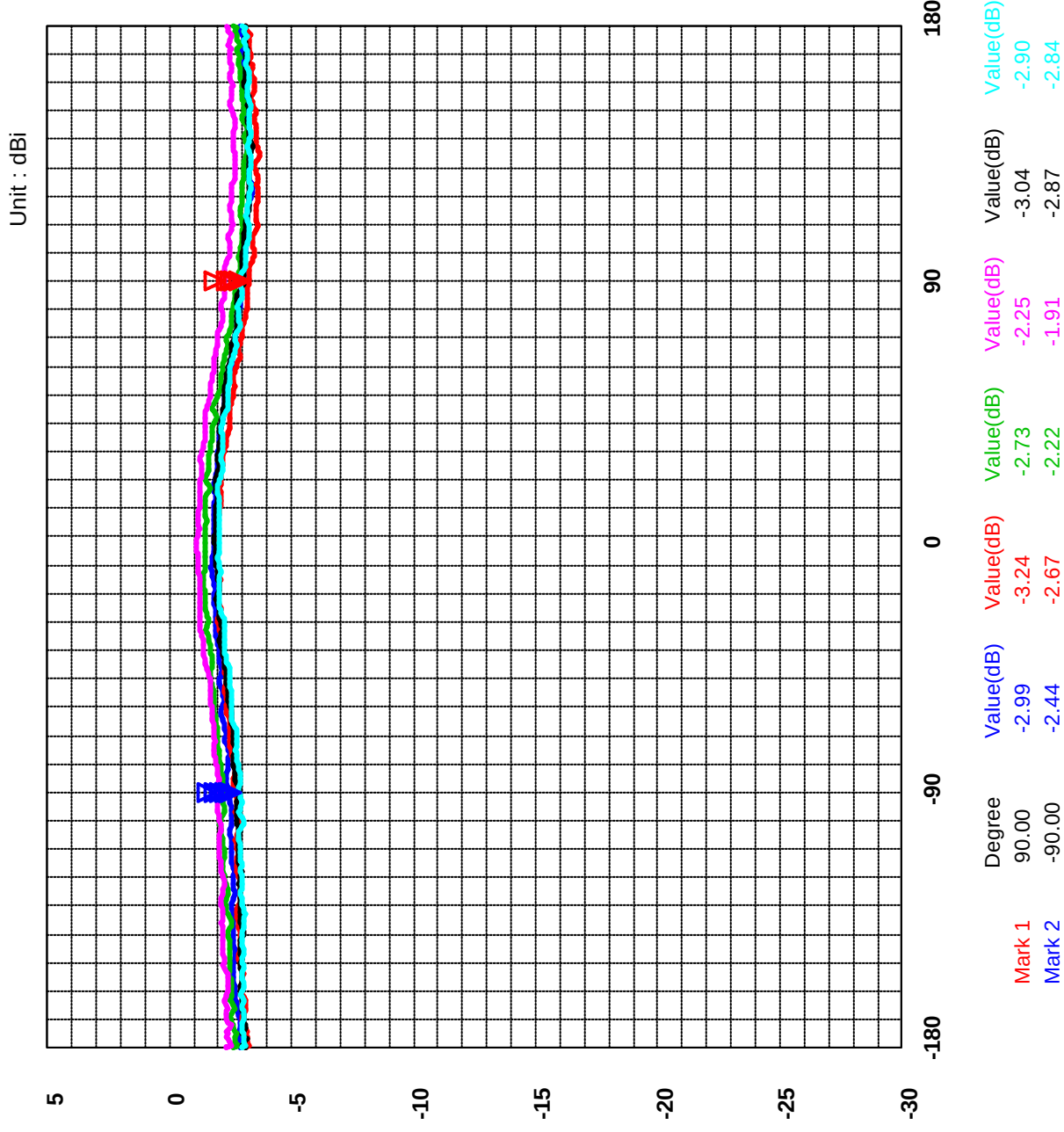
Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1960
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -121/-5.74
Min(X/Y) : 49/-31.58
Average : -14.06
Deviation : 25.84

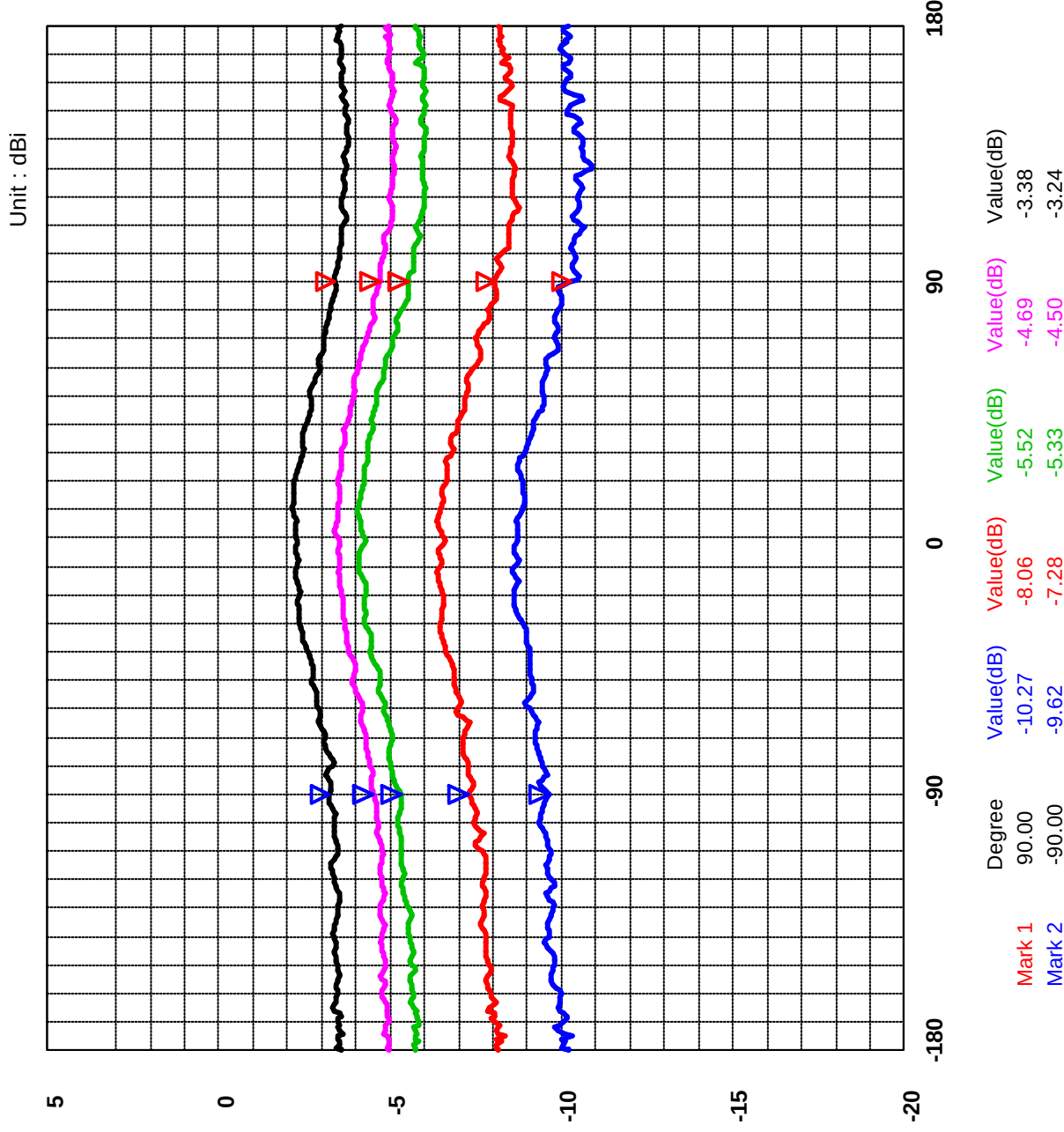
Model : SPH-A400

Serial : USPCSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : US PCS-H
Freq. : 1990
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -124/-5.01
Min(X/Y) : 53/-29.42
Average : -13.31
Deviation : 24.41

Mobile Antenna Performance Test



Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -12/-8.54
Min(X/Y) : 130/-10.87
Average : -9.61
Deviation : 2.33

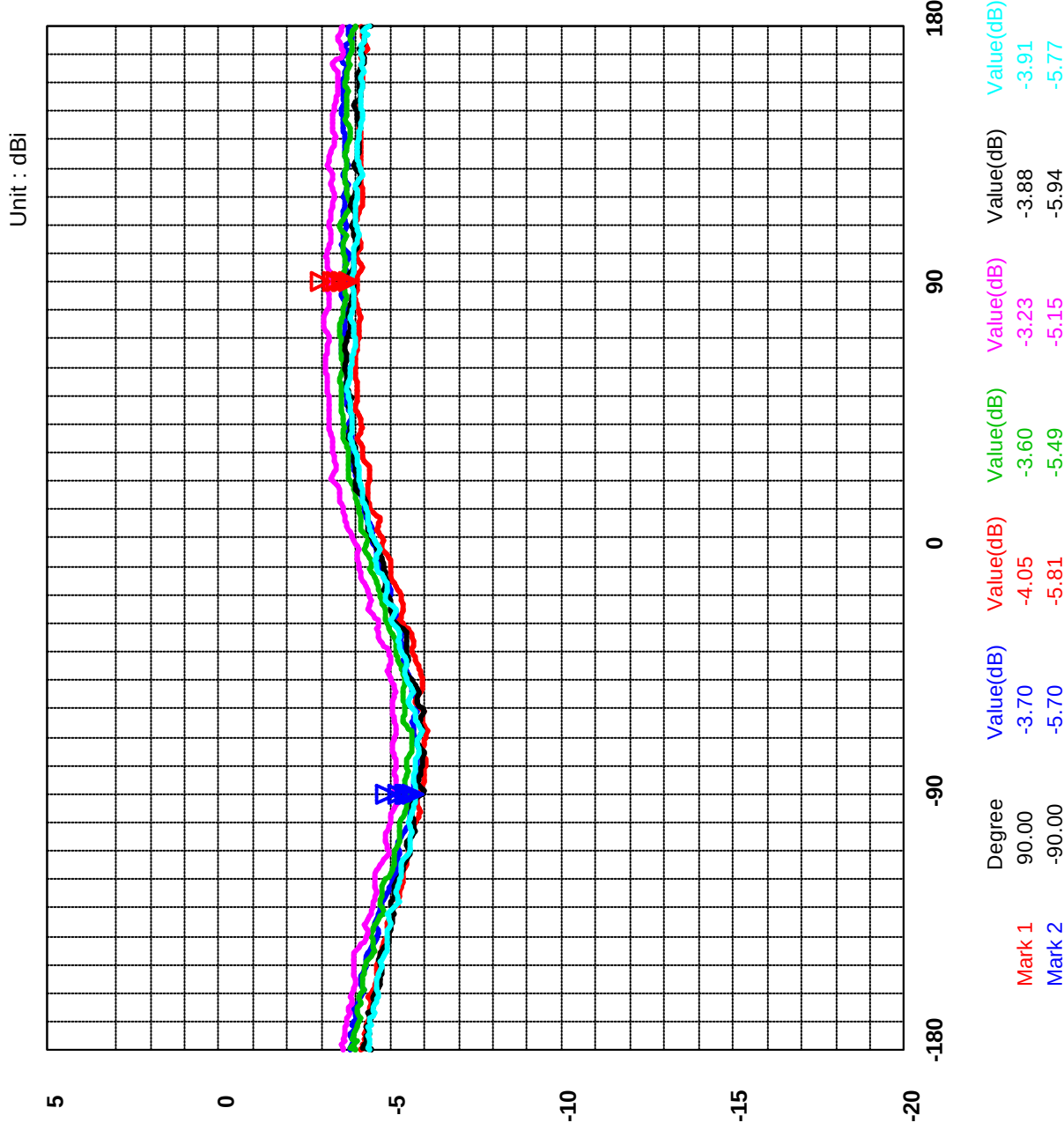
Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 10/-4.05
Min(X/Y) : 143/-6.05
Average : -5.17
Deviation : 2

Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 10/-2.15
Min(X/Y) : 146/-3.78
Average : -3.1
Deviation : 1.63

Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 6/-6.35
Min(X/Y) : 116/-8.76
Average : -7.55
Deviation : 2.41

Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 2/-3.38
Min(X/Y) : 137/-5.18
Average : -4.4
Deviation : 1.8

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFOEX
Opt. : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq. : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 67/-3.56
Min(X/Y) : -75/-5.91
Average : -4.4
Deviation : 2.35

Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFOEX
Opt. : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq. : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 110/-3.5
Min(X/Y) : -72/-5.65
Average : -4.31
Deviation : 2.15

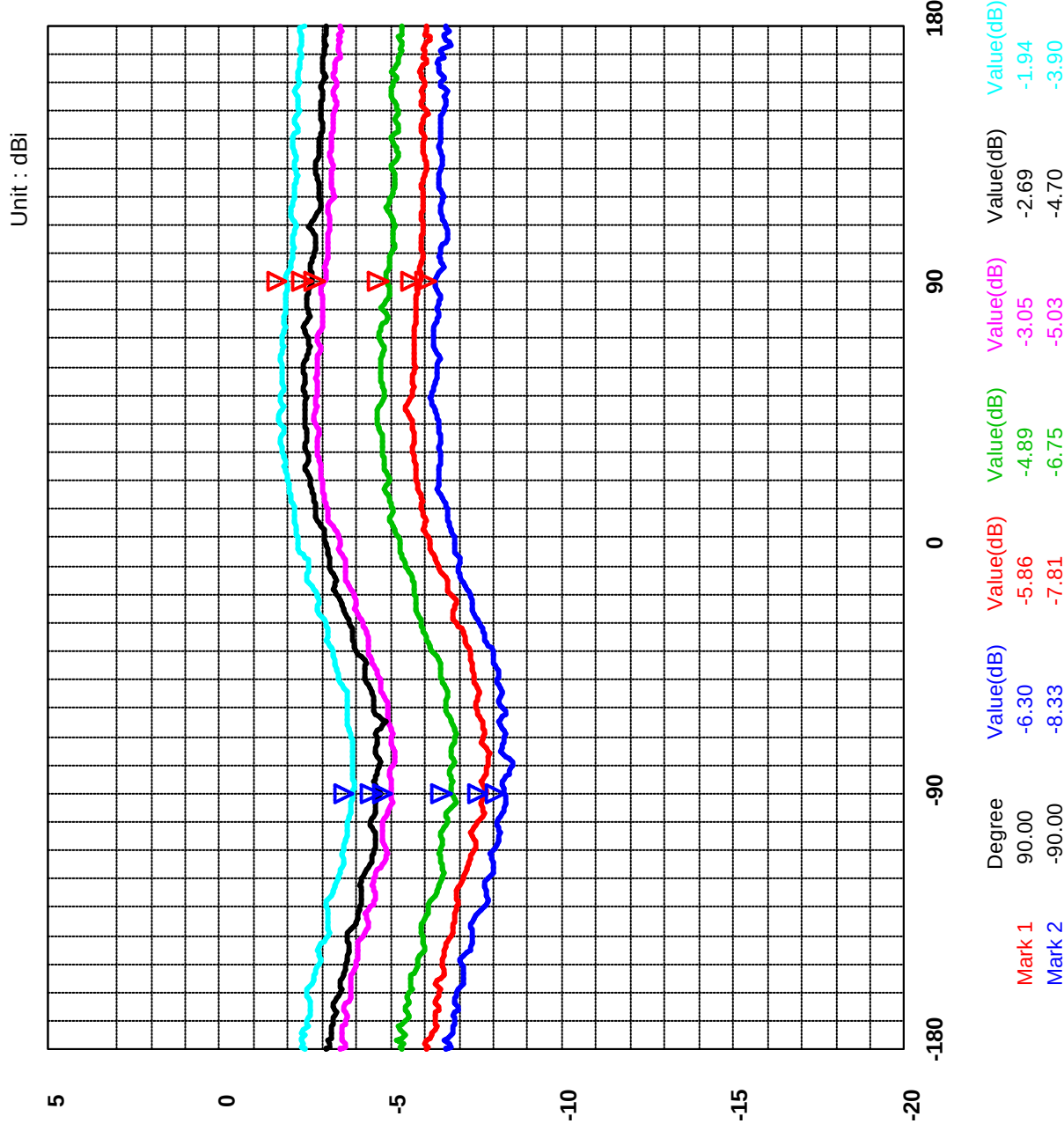
Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFOEX
Opt. : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq. : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 67/-3.66
Min(X/Y) : -61/-6
Average : -4.61
Deviation : 2.34

Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFOEX
Opt. : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq. : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 85/-3.96
Min(X/Y) : -68/-6.09
Average : -4.74
Deviation : 2.13

Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFOEX
Opt. : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq. : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 75/-3.04
Min(X/Y) : -93/-5.23
Average : -3.94
Deviation : 2.19

Model : SPH-A400
Serial : AMPSAZFOEX
Opt. : PATTERN
Protocol : CDMA_V
Freq. : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 53/-3.73
Min(X/Y) : -68/-5.95
Average : -4.61
Deviation : 2.22

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : AMPSAZFORE

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_V

Freq : 824

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 49/-6.15

Min(X/Y) : -79/-8.58

Average : -7.06

Deviation : 2.43

Model : SPH-A400

Serial : AMPSAZFORE

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_V

Freq : 849

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 42/-4.6

Min(X/Y) : -93/-6.9

Average : -5.55

Deviation : 2.3

Model : SPH-A400

Serial : AMPSAZFORE

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_V

Freq : 881

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 60/-2.43

Min(X/Y) : -65/-4.86

Average : -3.38

Deviation : 2.43

Model : SPH-A400

Serial : AMPSAZFORE

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_V

Freq : 837

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 46/-5.44

Min(X/Y) : -76/-7.89

Average : -6.44

Deviation : 2.45

Model : SPH-A400

Serial : AMPSAZFORE

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_V

Freq : 869

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 42/-2.73

Min(X/Y) : -76/-5.12

Average : -3.74

Deviation : 2.39

Model : SPH-A400

Serial : AMPSAZFORE

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_V

Freq : 894

Date : 2001.09.21

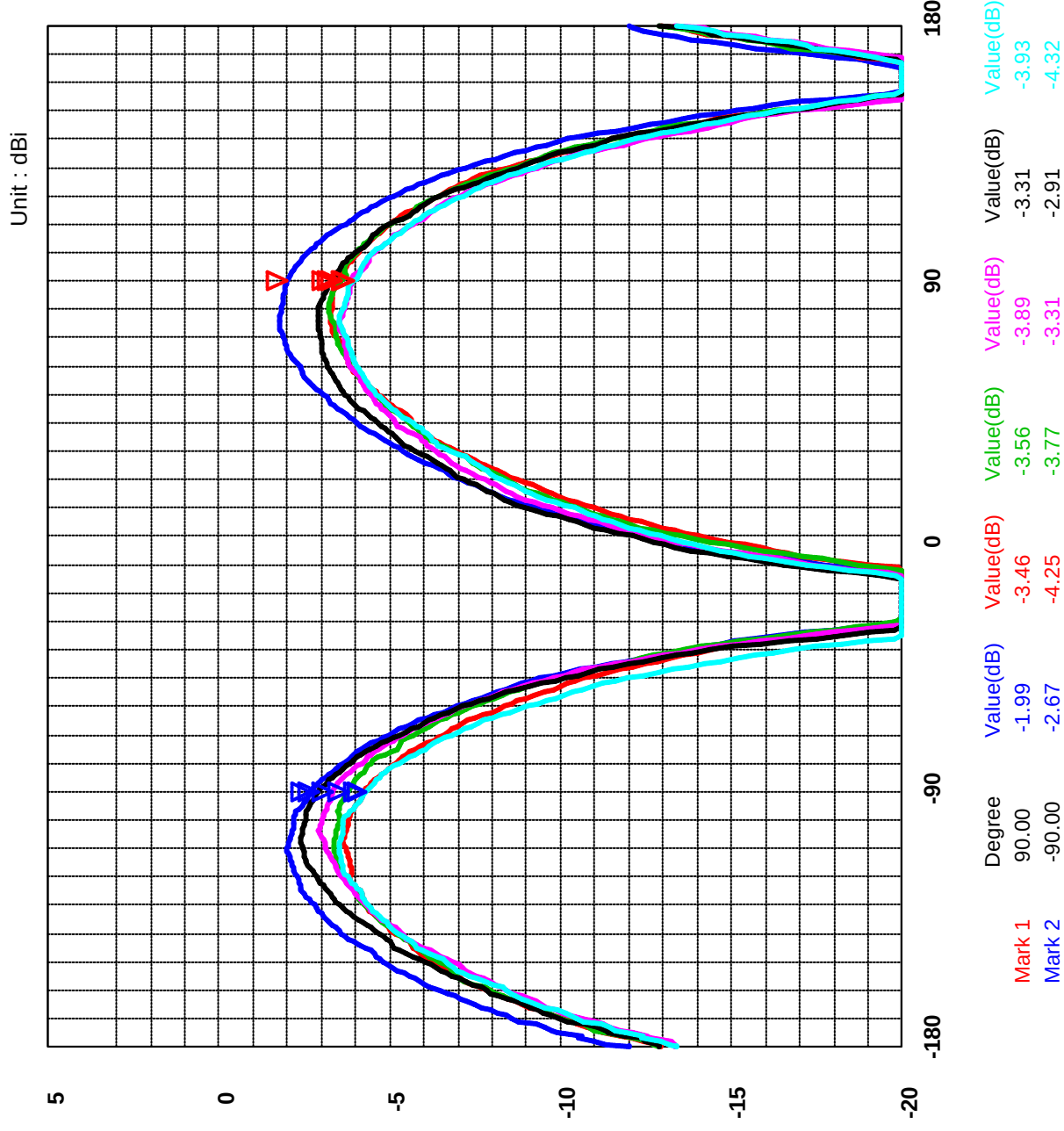
Max(X/Y) : 42/-1.7

Min(X/Y) : -87/-3.93

Average : -2.65

Deviation : 2.23

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : AMPSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 74/-1.77
Min(X/Y) : -22/-30.36
Average : -7.93
Deviation : 28.59

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 81/-3.23
Min(X/Y) : -22/-33.13
Average : -9.12
Deviation : 29.9

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -107/-2.4
Min(X/Y) : -25/-37.88
Average : -8.81
Deviation : 35.48

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 77/-3.27
Min(X/Y) : -22/-31.08
Average : -9.35
Deviation : 27.81

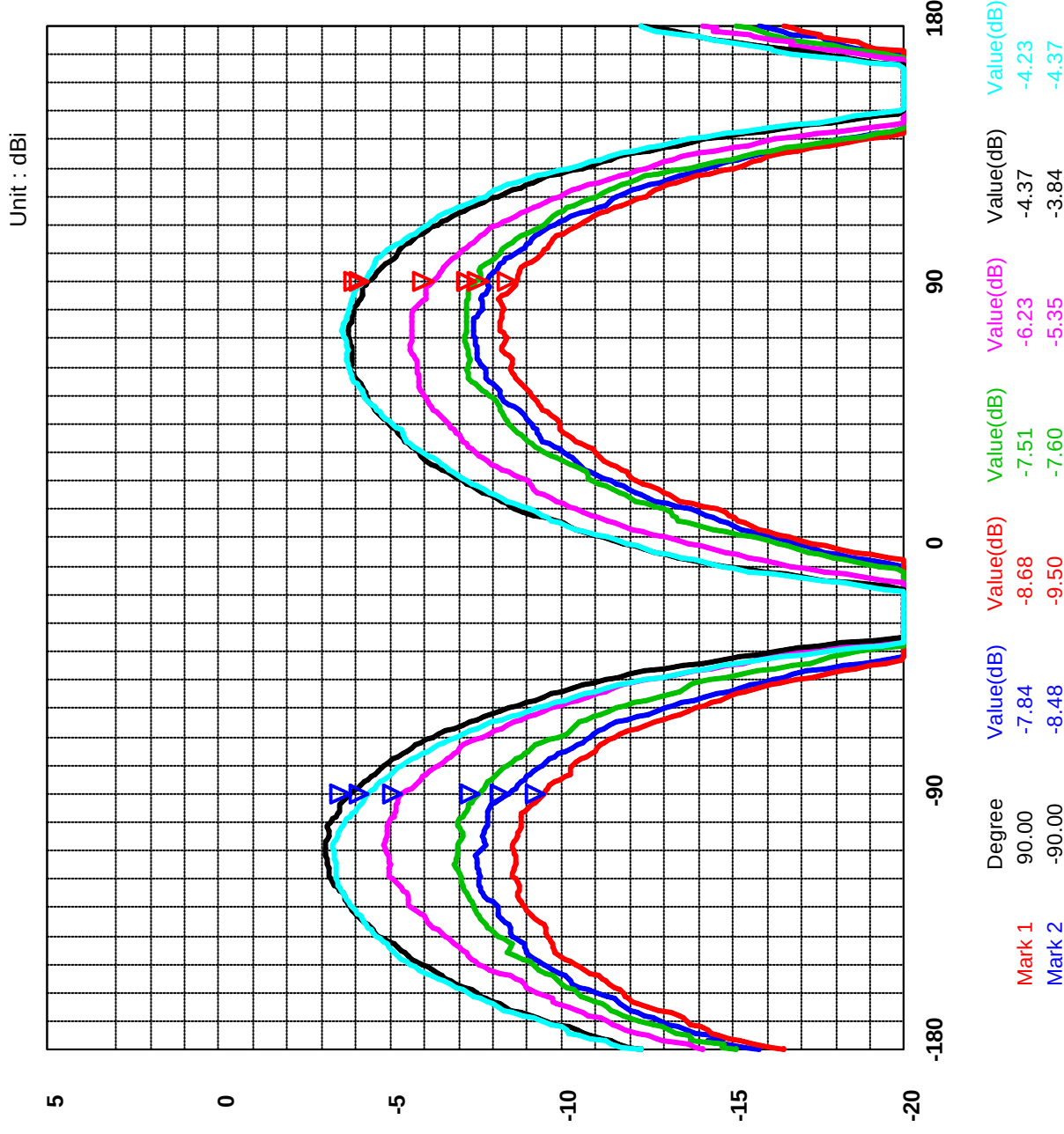
Model : SPH-A400

Serial : AMPSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -104/-2.93
Min(X/Y) : -22/-39.93
Average : -9.31
Deviation : 37

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE1FC EX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -111/-3.54
Min(X/Y) : -25/-38.21
Average : -9.63
Deviation : 34.67

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq. : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 72/-7.44
Min(X/Y) : -26/-34.8
Average : -13.52
Deviation : 27.36

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq. : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -115/-6.89
Min(X/Y) : 155/-36.29
Average : -12.87
Deviation : 29.4

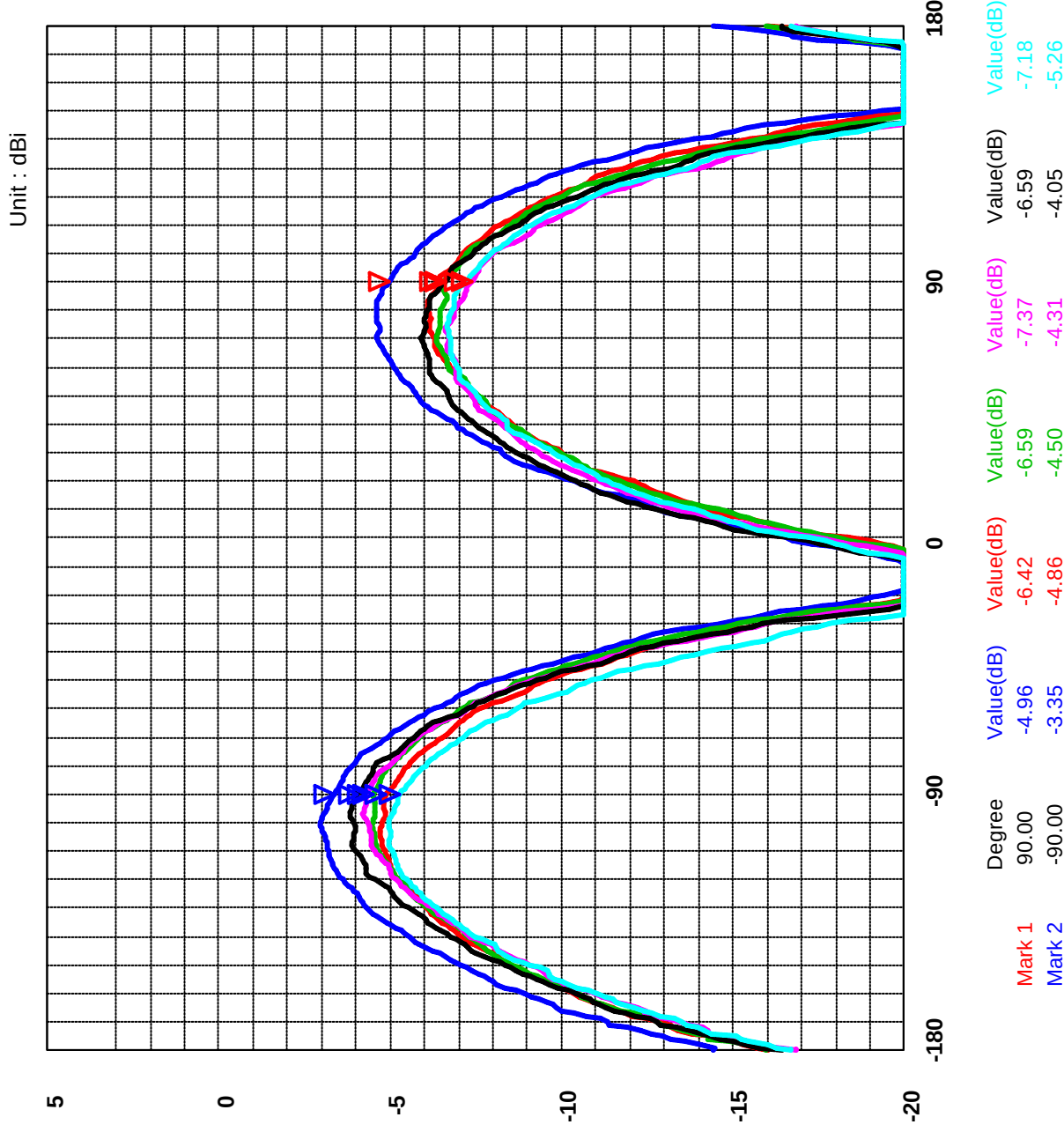
Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq. : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -109/-3.09
Min(X/Y) : 157/-31.61
Average : -9.34
Deviation : 28.52

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq. : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 84/-8.15
Min(X/Y) : -26/-49.21
Average : -14.41
Deviation : 41.06

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq. : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -108/-4.82
Min(X/Y) : 157/-34.7
Average : -11.1
Deviation : 29.88

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq. : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -108/-3.33
Min(X/Y) : -26/-28.49
Average : -9.35
Deviation : 25.16

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -101/-2.96
Min(X/Y) : 161/-35.77
Average : -9.76
Deviation : 32.81

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -104/-4.7
Min(X/Y) : 162/-43.84
Average : -11.4
Deviation : 39.14

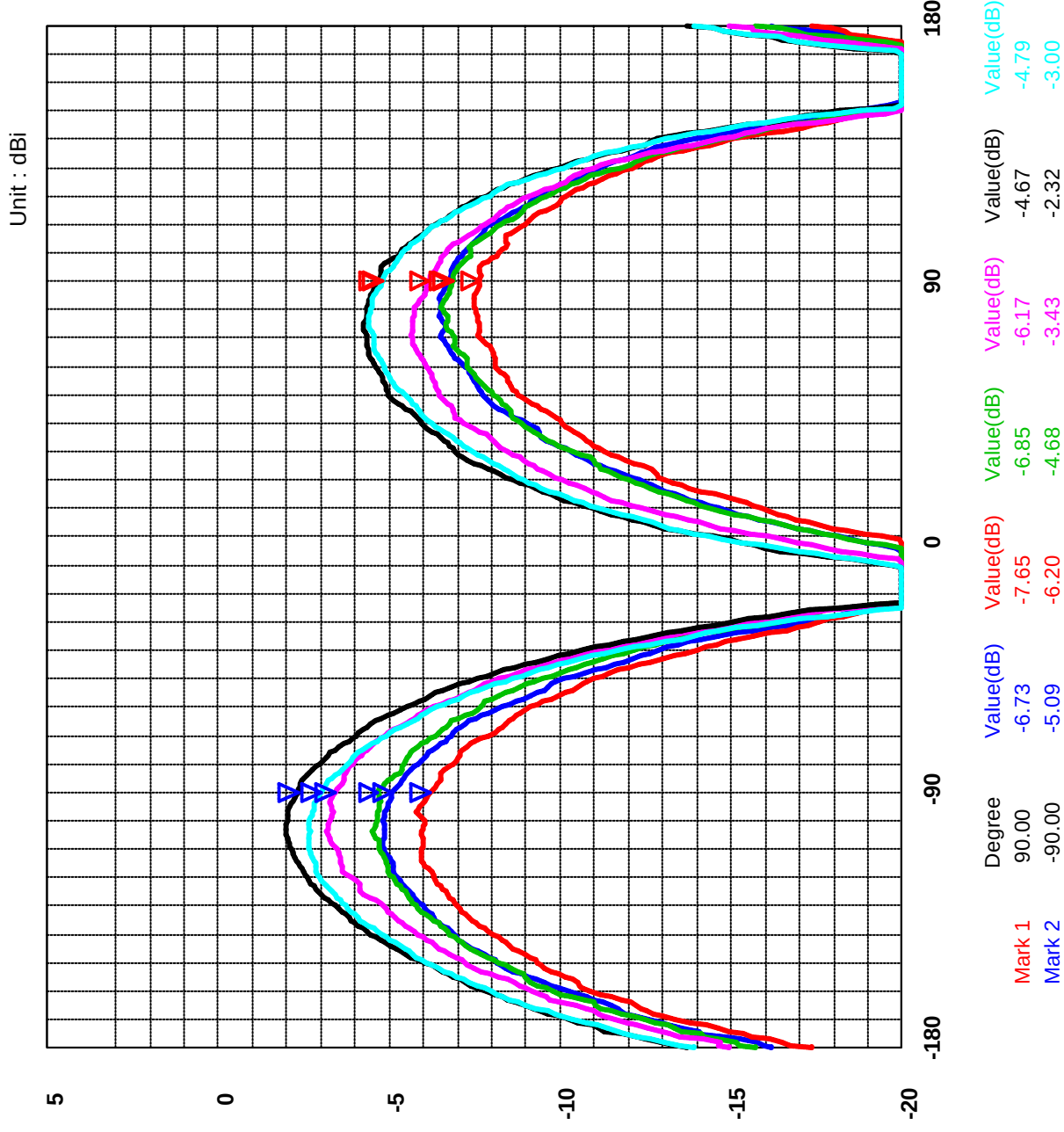
Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -101/-4.47
Min(X/Y) : 160/-46.4
Average : -11.39
Deviation : 41.93

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -97/-4.19
Min(X/Y) : 160/-40.05
Average : -11.64
Deviation : 35.86

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -97/-3.81
Min(X/Y) : 160/-37.3
Average : -11.08
Deviation : 33.49

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -101/-4.94
Min(X/Y) : 159/-36.11
Average : -11.94
Deviation : 31.17

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -109/-4.83
Min(X/Y) : 165/-29.48
Average : -11.27
Deviation : 24.65

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -97/-5.81
Min(X/Y) : 160/-32.87
Average : -12.31
Deviation : 27.06

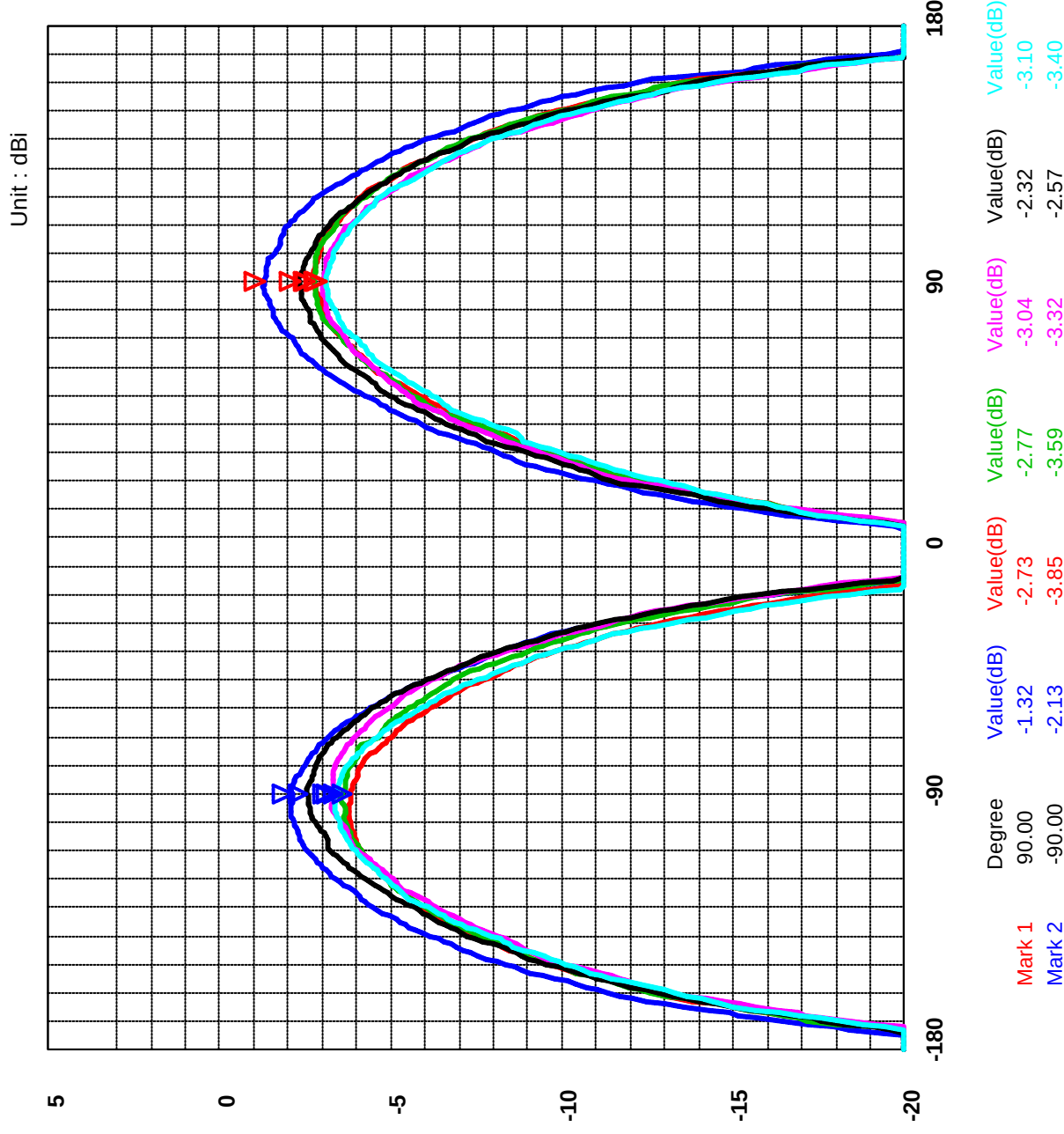
Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -104/-4.49
Min(X/Y) : 160/-33.3
Average : -11.26
Deviation : 28.81

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -104/-3.19
Min(X/Y) : 162/-32.94
Average : -10.2
Deviation : 29.75

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -104/-1.96
Min(X/Y) : 162/-31.72
Average : -8.99
Deviation : 29.76

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE1FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -109/-2.66
Min(X/Y) : 162/-37.71
Average : -9.46
Deviation : 35.05

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCEX

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_H

Freq : 824

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 88/-1.28

Min(X/Y) : -6/-36.73

Average : -8.43

Deviation : 35.45

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCEX

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_H

Freq : 849

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 91/-2.76

Min(X/Y) : -5/-33.88

Average : -9.6

Deviation : 31.12

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCEX

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_H

Freq : 881

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 91/-2.31

Min(X/Y) : -6/-33.96

Average : -9.13

Deviation : 31.65

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCEX

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_H

Freq : 837

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 91/-2.7

Min(X/Y) : -6/-32.84

Average : -9.79

Deviation : 30.14

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCEX

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_H

Freq : 869

Date : 2001.09.21

Max(X/Y) : 87/-3

Min(X/Y) : -6/-35.93

Average : -9.72

Deviation : 32.93

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCEX

Opt : PATTERN

Protocol : CDMA_H

Freq : 894

Date : 2001.09.21

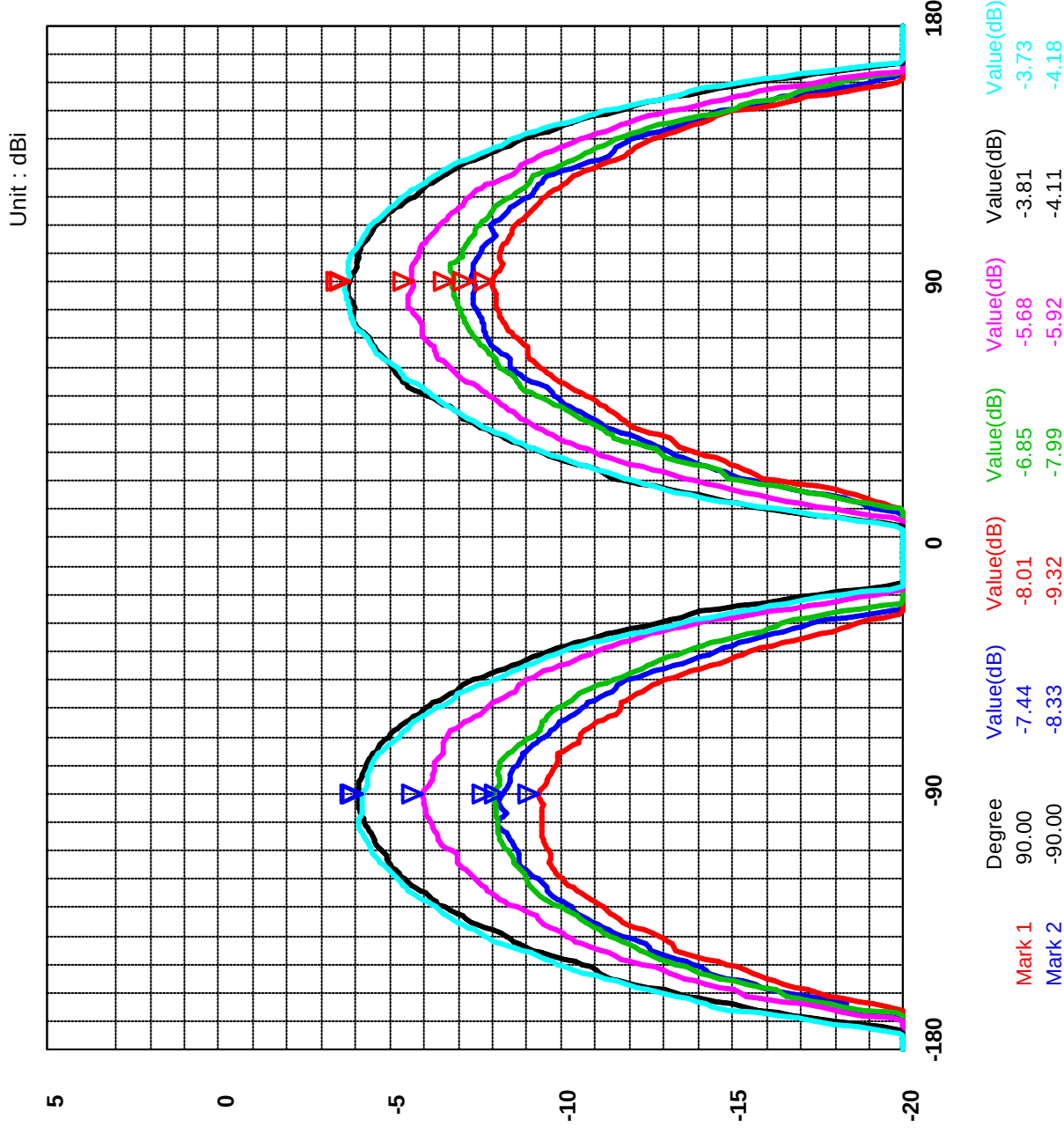
Max(X/Y) : 91/-3.09

Min(X/Y) : -6/-32.8

Average : -9.95

Deviation : 29.71

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 92/-7.4
Min(X/Y) : 175/-40.18
Average : -14.11
Deviation : 32.78

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 95/-6.75
Min(X/Y) : -8/-44.77
Average : -13.83
Deviation : 38.02

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 88/-3.76
Min(X/Y) : -5/-31.84
Average : -10.27
Deviation : 28.08

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 88/-8.01
Min(X/Y) : -8/-56.64
Average : -15.26
Deviation : 48.63

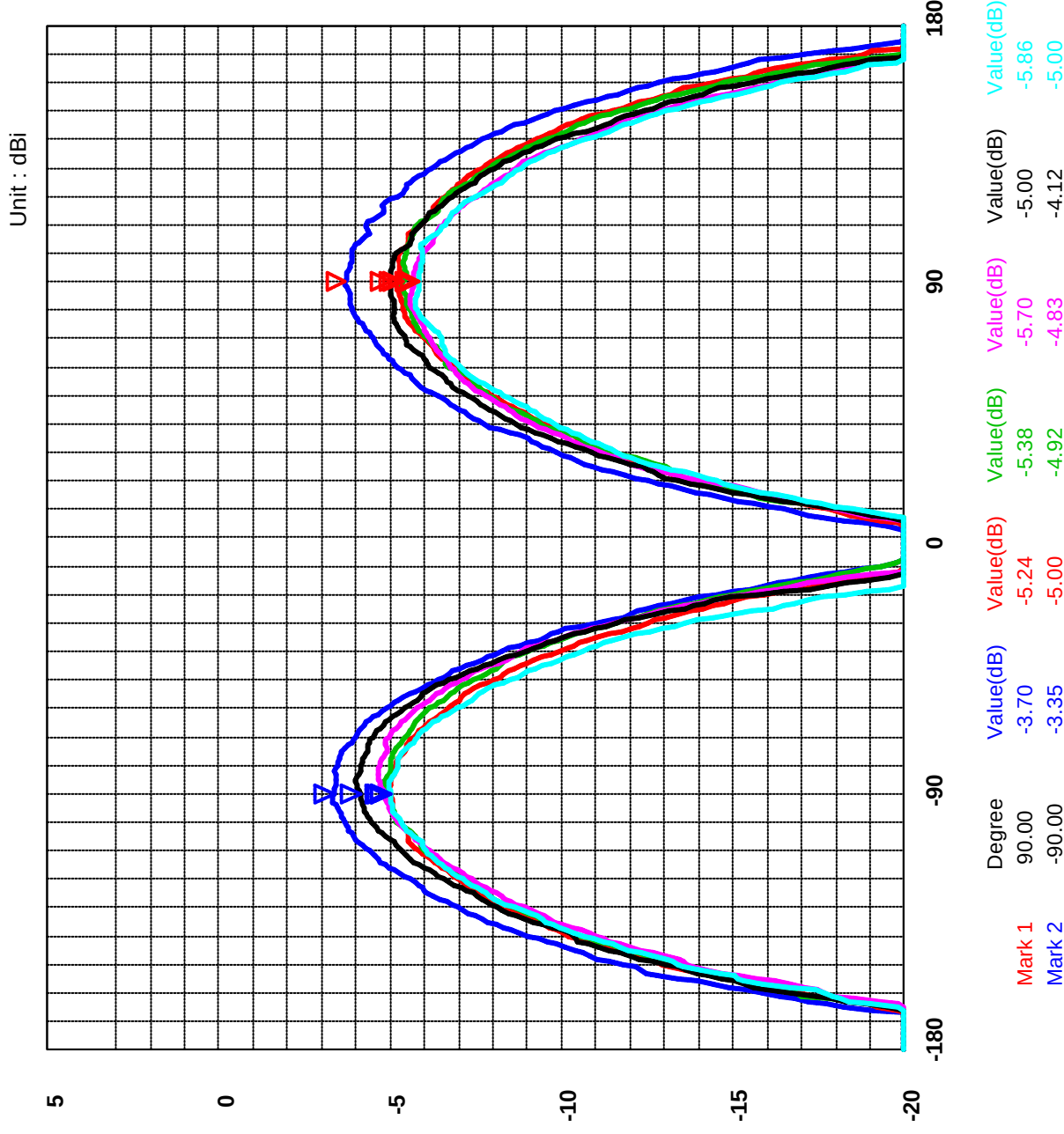
Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 82/-5.52
Min(X/Y) : 176/-36.94
Average : -12.13
Deviation : 31.42

Model : SPH-A400

Serial : AMPSE2FCRE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : 88/-3.66
Min(X/Y) : -5/-30.28
Average : -10.16
Deviation : 26.62

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -92/-3.31
Min(X/Y) : -175/-25.92
Average : -9.39
Deviation : 22.61

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -86/-4.82
Min(X/Y) : -178/-29.52
Average : -10.94
Deviation : 24.7

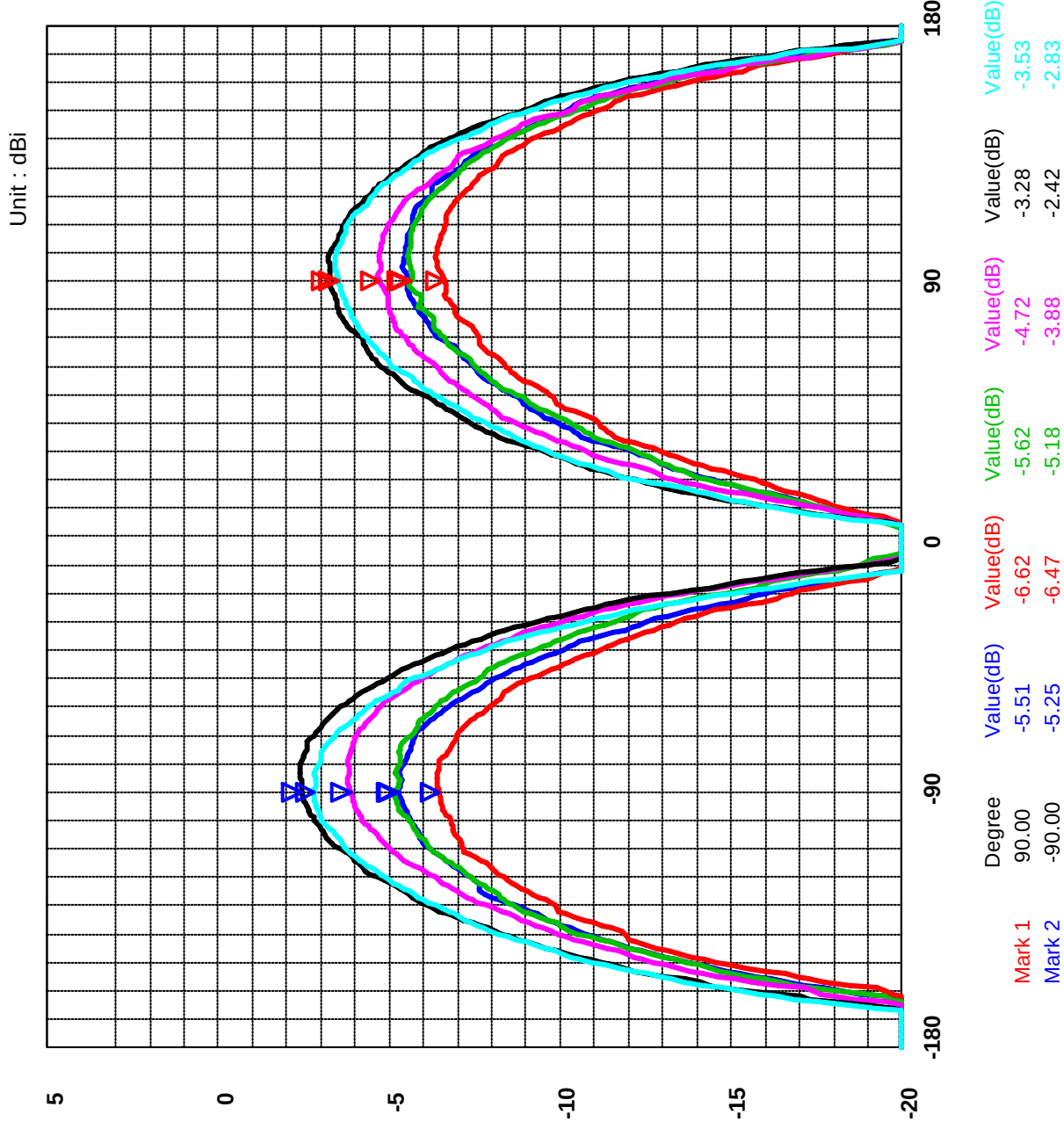
Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -86/-3.98
Min(X/Y) : -178/-31.55
Average : -10.91
Deviation : 27.57

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -89/-4.97
Min(X/Y) : -176/-28.44
Average : -10.9
Deviation : 23.47

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -82/-4.65
Min(X/Y) : -179/-29.71
Average : -11.31
Deviation : 25.06

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FOEX
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -86/-4.98
Min(X/Y) : -180/-32.59
Average : -11.99
Deviation : 27.61

Mobile Antenna Performance Test



Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 824
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -90/-5.25
Min(X/Y) : -174/-31.25
Average : -11.04
Deviation : 26

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 849
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -91/-5.18
Min(X/Y) : -176/-36.78
Average : -10.96
Deviation : 31.6

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 881
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -83/-2.38
Min(X/Y) : -176/-33.47
Average : -8.91
Deviation : 31.09

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 837
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -98/-6.37
Min(X/Y) : -175/-33.82
Average : -12.01
Deviation : 27.45

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 869
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -86/-3.77
Min(X/Y) : -176/-35.48
Average : -10.11
Deviation : 31.71

Model : SPH-A400
Serial : AMPSE2FORE
Opt : PATTERN
Protocol : CDMA_H
Freq : 894
Date : 2001.09.21
Max(X/Y) : -93/-2.82
Min(X/Y) : -176/-36.91
Average : -9.38
Deviation : 34.09