

## Typical Performance Data

### Definitions:

Input Return Loss = -S11 (dB)

Attenuation = -S21 (dB)

Output Return Loss = -S22 (dB)

| FREQ  | Attenuation |       |       |        | Input Return Loss |       |       |        | Output Return Loss |       |       |        |
|-------|-------------|-------|-------|--------|-------------------|-------|-------|--------|--------------------|-------|-------|--------|
|       | -45°C       | +25°C | +85°C | +105°C | -45°C             | +25°C | +85°C | +105°C | -45°C              | +25°C | +85°C | +105°C |
| (MHz) | (dB)        | (dB)  | (dB)  | (dB)   | (dB)              | (dB)  | (dB)  | (dB)   | (dB)               | (dB)  | (dB)  | (dB)   |
| 0.009 | 9.96        | 9.95  | 9.97  | 9.98   | 23.82             | 23.21 | 22.92 | 22.85  | 23.76              | 23.22 | 22.90 | 22.80  |
| 0.5   | 9.95        | 9.96  | 9.97  | 9.97   | 23.82             | 23.25 | 22.94 | 22.83  | 23.77              | 23.28 | 22.90 | 22.82  |
| 1     | 9.95        | 9.96  | 9.97  | 9.97   | 23.82             | 23.25 | 22.94 | 22.83  | 23.78              | 23.29 | 22.92 | 22.83  |
| 5     | 9.95        | 9.96  | 9.97  | 9.97   | 23.85             | 23.25 | 22.97 | 22.86  | 23.81              | 23.31 | 22.95 | 22.86  |
| 10    | 9.95        | 9.96  | 9.97  | 9.97   | 23.85             | 23.26 | 22.97 | 22.87  | 23.80              | 23.32 | 22.95 | 22.85  |
| 100   | 9.94        | 9.99  | 9.96  | 9.96   | 24.20             | 23.51 | 23.15 | 23.02  | 24.24              | 23.53 | 23.11 | 22.98  |
| 200   | 9.94        | 9.99  | 9.96  | 9.97   | 24.45             | 23.58 | 23.15 | 23.01  | 24.48              | 23.59 | 23.08 | 22.93  |
| 400   | 9.96        | 10.00 | 9.97  | 9.98   | 23.81             | 23.40 | 23.01 | 22.89  | 23.62              | 23.31 | 22.83 | 22.72  |
| 600   | 9.98        | 10.02 | 9.99  | 9.99   | 23.20             | 22.86 | 22.53 | 22.45  | 22.98              | 22.67 | 22.25 | 22.17  |
| 800   | 9.99        | 10.03 | 9.99  | 10.00  | 22.35             | 22.18 | 21.92 | 21.83  | 21.95              | 21.86 | 21.53 | 21.44  |
| 1000  | 10.00       | 10.04 | 10.01 | 10.01  | 21.54             | 21.48 | 21.21 | 21.14  | 21.07              | 21.05 | 20.69 | 20.62  |
| 2000  | 10.08       | 10.11 | 10.07 | 10.07  | 18.57             | 18.56 | 18.32 | 18.24  | 17.84              | 17.72 | 17.51 | 17.44  |
| 4000  | 10.20       | 10.24 | 10.21 | 10.21  | 15.98             | 16.06 | 15.89 | 15.86  | 14.85              | 14.76 | 14.59 | 14.57  |
| 6000  | 10.31       | 10.34 | 10.31 | 10.32  | 15.03             | 15.16 | 15.15 | 15.15  | 14.12              | 14.48 | 14.25 | 14.24  |
| 8000  | 10.27       | 10.29 | 10.27 | 10.27  | 15.78             | 15.77 | 15.82 | 15.82  | 16.05              | 15.94 | 16.21 | 16.22  |
| 10000 | 10.04       | 10.06 | 10.05 | 10.05  | 21.40             | 20.64 | 20.57 | 20.55  | 20.07              | 20.85 | 20.54 | 20.46  |
| 12000 | 9.97        | 9.98  | 9.96  | 9.97   | 26.35             | 26.84 | 26.90 | 26.80  | 29.48              | 28.92 | 29.83 | 29.73  |
| 14000 | 10.27       | 10.25 | 10.24 | 10.24  | 15.63             | 16.97 | 17.16 | 17.21  | 14.96              | 15.91 | 15.82 | 15.89  |
| 16000 | 10.31       | 10.33 | 10.29 | 10.29  | 14.44             | 14.97 | 15.44 | 15.59  | 13.77              | 13.90 | 14.52 | 14.70  |
| 18000 | 10.17       | 10.17 | 10.16 | 10.17  | 16.08             | 16.02 | 16.13 | 16.32  | 16.45              | 16.75 | 17.07 | 17.20  |
| 20000 | 10.02       | 10.01 | 10.01 | 10.01  | 22.88             | 22.19 | 22.42 | 22.20  | 30.65              | 32.40 | 29.21 | 28.20  |
| 22000 | 10.08       | 10.04 | 10.04 | 10.04  | 19.30             | 21.37 | 21.34 | 21.45  | 18.74              | 20.38 | 20.88 | 21.16  |
| 24000 | 10.03       | 10.03 | 10.02 | 10.01  | 19.78             | 18.88 | 19.73 | 20.31  | 18.73              | 19.66 | 20.53 | 21.03  |
| 26000 | 10.09       | 10.08 | 10.09 | 10.10  | 16.01             | 17.40 | 17.39 | 17.29  | 17.26              | 16.58 | 16.70 | 16.63  |
| 28000 | 10.13       | 10.11 | 10.13 | 10.15  | 16.06             | 16.58 | 16.92 | 16.85  | 13.73              | 15.50 | 14.76 | 14.51  |
| 30000 | 10.09       | 10.09 | 10.08 | 10.08  | 16.48             | 15.43 | 15.98 | 16.21  | 17.84              | 16.45 | 17.68 | 17.90  |
| 32000 | 10.10       | 9.90  | 9.95  | 9.95   | 15.65             | 15.88 | 15.98 | 16.25  | 17.71              | 20.50 | 20.15 | 20.22  |
| 34000 | 9.72        | 9.65  | 9.70  | 9.71   | 50.33             | 24.37 | 27.31 | 27.42  | 22.29              | 20.93 | 21.41 | 21.37  |
| 36000 | 10.09       | 9.97  | 10.03 | 10.04  | 12.36             | 15.24 | 14.81 | 14.79  | 11.62              | 12.54 | 12.42 | 12.65  |
| 38000 | 9.96        | 9.95  | 9.95  | 9.96   | 14.20             | 12.98 | 14.38 | 14.95  | 11.58              | 12.73 | 13.51 | 13.81  |
| 40000 | 9.70        | 9.60  | 9.66  | 9.67   | 13.43             | 17.43 | 17.44 | 17.53  | 18.12              | 18.46 | 19.74 | 20.19  |
| 42000 | 9.66        | 9.53  | 9.62  | 9.65   | 21.06             | 17.73 | 18.17 | 18.14  | 18.20              | 18.59 | 17.86 | 17.29  |
| 43500 | 9.85        | 9.59  | 9.66  | 9.67   | 15.90             | 15.78 | 15.46 | 15.32  | 19.50              | 16.33 | 16.60 | 16.56  |
| 44000 | 9.82        | 9.59  | 9.66  | 9.66   | 16.55             | 15.47 | 15.66 | 15.61  | 19.80              | 16.01 | 16.60 | 16.76  |
| 45000 | 9.80        | 9.60  | 9.63  | 9.62   | 17.20             | 15.92 | 16.48 | 16.83  | 15.56              | 15.98 | 15.95 | 16.32  |
| 46000 | 9.84        | 9.62  | 9.61  | 9.60   | 14.50             | 16.65 | 16.68 | 17.14  | 13.63              | 14.45 | 15.64 | 16.20  |
| 48000 | 9.63        | 9.62  | 9.60  | 9.58   | 14.65             | 13.58 | 14.99 | 15.31  | 12.81              | 12.62 | 14.48 | 14.81  |
| 50000 | 9.50        | 9.33  | 9.44  | 9.45   | 11.76             | 16.07 | 15.28 | 15.10  | 12.42              | 15.29 | 14.45 | 14.30  |