

Typical Performance Data

Frequency (GHz)				RF IN = 12dBm			
				Conversion Loss (dB)	Harmonic Output* (-dBc)		
X1 Output	X2 Output	X3 Output	X4 Output	X2 Output	X1 Output	X3 Output	X4 Output
6.5	13.0	19.5	26.0	17.85	34.84	24.04	3.30
7.0	14.0	21.0	28.0	13.09	30.45	34.05	10.00
7.2	14.4	21.6	28.8	12.83	28.34	32.60	10.83
7.4	14.8	22.2	29.6	12.44	29.06	31.85	9.94
7.6	15.2	22.8	30.4	11.75	28.57	33.88	8.40
7.8	15.6	23.4	31.2	11.26	28.78	32.53	9.54
8.0	16.0	24.0	32.0	10.42	28.84	38.25	9.72
8.2	16.4	24.6	32.8	10.76	27.61	37.77	8.46
8.4	16.8	25.2	33.6	10.52	27.83	36.96	9.36
8.6	17.2	25.8	34.4	10.49	28.18	40.76	10.23
8.8	17.6	26.4	35.2	10.44	27.86	40.13	8.56
9.0	18.0	27.0	36.0	10.22	27.78	42.39	8.88
9.2	18.4	27.6	36.8	10.20	28.01	39.57	11.02
9.4	18.8	28.2	37.6	10.21	27.71	37.54	10.31
9.6	19.2	28.8	38.4	10.05	28.66	37.71	10.08
9.8	19.6	29.4	39.2	9.95	28.83	36.56	12.79
10.0	20.0	30.0	40.0	10.58	27.36	40.18	12.42
10.2	20.4	30.6	40.8	10.79	27.22	43.37	12.72
10.4	20.8	31.2	41.6	10.96	27.76	39.45	15.29
10.6	21.2	31.8	42.4	11.00	28.29	37.33	15.83
10.8	21.6	32.4	43.2	10.50	29.11	35.75	17.51
11.0	22.0	33.0	--	10.83	28.72	34.31	--
11.2	22.4	33.6	--	11.66	28.61	34.33	--
11.4	22.8	34.2	--	12.00	28.58	33.57	--
11.6	23.2	34.8	--	11.33	29.74	33.20	--
11.8	23.6	35.4	--	10.87	30.02	32.43	--
12.0	24.0	36.0	--	11.06	30.70	32.32	--
12.2	24.4	36.6	--	12.56	30.90	30.82	--
12.4	24.8	37.2	--	13.12	32.07	30.84	--
12.6	25.2	37.8	--	12.55	33.39	29.50	--
12.8	25.6	38.4	--	12.27	34.70	29.16	--
13.0	26.0	39.0	--	12.92	32.45	28.69	--
13.2	26.4	39.6	--	13.05	31.45	29.24	--
13.4	26.8	40.2	--	13.64	29.20	26.30	--
13.6	27.2	40.8	--	13.86	29.44	26.00	--
13.8	27.6	41.4	--	13.25	30.87	26.61	--
14.0	28.0	42.0	--	12.89	29.16	26.17	--
14.2	28.4	42.6	--	14.54	25.58	23.00	--
14.4	28.8	43.2	--	15.98	24.36	21.73	--
14.6	29.2	--	--	15.60	25.89	--	--
14.8	29.6	--	--	14.80	26.92	--	--
15.0	30.0	--	--	15.08	22.47	--	--
15.2	30.4	--	--	15.51	19.41	--	--
15.4	30.8	--	--	15.85	18.70	--	--
15.6	31.2	--	--	15.90	19.08	--	--
15.8	31.6	--	--	15.21	20.56	--	--
16.0	32.0	--	--	15.31	20.04	--	--
16.2	32.4	--	--	15.70	19.28	--	--
16.4	32.8	--	--	17.22	17.62	--	--
16.6	33.2	--	--	18.46	16.11	--	--
16.8	33.6	--	--	17.76	17.08	--	--
17.0	34.0	--	--	16.87	18.76	--	--
17.2	34.4	--	--	16.53	19.15	--	--
17.4	34.8	--	--	17.23	18.13	--	--
17.6	35.2	--	--	18.07	17.12	--	--
17.8	35.6	--	--	17.92	17.07	--	--
18.0	36.0	--	--	16.99	18.56	--	--
18.2	36.4	--	--	16.67	18.91	--	--
18.4	36.8	--	--	18.15	16.74	--	--
18.6	37.2	--	--	20.16	13.47	--	--
18.8	37.6	--	--	20.85	12.79	--	--
19.0	38.0	--	--	18.95	15.31	--	--
19.2	38.4	--	--	16.81	18.15	--	--
19.4	38.8	--	--	16.87	18.12	--	--
19.6	39.2	--	--	18.73	14.96	--	--
19.8	39.6	--	--	21.46	11.71	--	--
20.0	40.0	--	--	20.49	13.09	--	--
20.5	41.0	--	--	22.05	10.30	--	--
21.0	42.0	--	--	23.51	8.75	--	--
21.5	43.0	--	--	22.21	10.06	--	--

*Harmonic Output below power level of X2 Output .

Note: Die using MPI Tiran series 150 μm pitch GSG probe



Typical Performance Data

Frequency (GHz)				RF IN = 15dBm			
X1 Output	X2 Output	X3 Output	X4 Output	Conversion Loss	Harmonic Output*		
				(dB)	(-dBc)		
				X2 Output	X1 Output	X3 Output	X4 Output
6.5	13.0	19.5	26.0	17.15	29.54	27.10	4.33
7.0	14.0	21.0	28.0	13.60	29.95	29.01	8.76
7.2	14.4	21.6	28.8	13.35	27.86	27.15	8.90
7.4	14.8	22.2	29.6	13.11	28.81	27.19	8.56
7.6	15.2	22.8	30.4	12.65	28.44	28.35	7.35
7.8	15.6	23.4	31.2	12.43	28.50	27.51	8.09
8.0	16.0	24.0	32.0	11.47	28.75	31.60	8.94
8.2	16.4	24.6	32.8	11.87	27.51	32.80	7.52
8.4	16.8	25.2	33.6	11.70	27.49	31.87	8.62
8.6	17.2	25.8	34.4	11.54	27.83	34.46	9.34
8.8	17.6	26.4	35.2	11.49	27.66	33.54	8.35
9.0	18.0	27.0	36.0	11.16	27.72	34.92	9.04
9.2	18.4	27.6	36.8	11.12	28.12	35.13	10.53
9.4	18.8	28.2	37.6	10.97	27.83	32.83	10.11
9.6	19.2	28.8	38.4	10.72	28.34	32.80	10.14
9.8	19.6	29.4	39.2	10.78	28.57	33.72	11.92
10.0	20.0	30.0	40.0	11.51	27.25	38.09	11.95
10.2	20.4	30.6	40.8	11.46	27.28	38.14	12.03
10.4	20.8	31.2	41.6	11.25	27.75	34.86	15.14
10.6	21.2	31.8	42.4	11.28	27.93	32.96	15.12
10.8	21.6	32.4	43.2	11.14	28.37	31.86	17.22
11.0	22.0	33.0	--	11.64	28.02	31.71	--
11.2	22.4	33.6	--	12.19	27.72	31.41	--
11.4	22.8	34.2	--	12.17	27.56	30.83	--
11.6	23.2	34.8	--	11.68	28.45	30.97	--
11.8	23.6	35.4	--	11.64	28.40	29.80	--
12.0	24.0	36.0	--	11.88	29.34	30.39	--
12.2	24.4	36.6	--	12.98	29.42	29.56	--
12.4	24.8	37.2	--	13.13	30.10	29.78	--
12.6	25.2	37.8	--	12.80	30.73	28.57	--
12.8	25.6	38.4	--	12.81	32.40	27.82	--
13.0	26.0	39.0	--	13.41	34.09	27.32	--
13.2	26.4	39.6	--	13.06	35.66	29.26	--
13.4	26.8	40.2	--	13.21	35.21	27.66	--
13.6	27.2	40.8	--	13.76	33.77	26.79	--
13.8	27.6	41.4	--	13.71	33.34	26.48	--
14.0	28.0	42.0	--	13.25	33.79	26.76	--
14.2	28.4	42.6	--	14.28	33.74	24.63	--
14.4	28.8	43.2	--	15.26	33.88	24.49	--
14.6	29.2	--	--	14.92	35.75	--	--
14.8	29.6	--	--	14.50	48.10	--	--
15.0	30.0	--	--	14.90	30.93	--	--
15.2	30.4	--	--	14.98	26.11	--	--
15.4	30.8	--	--	15.09	25.96	--	--
15.6	31.2	--	--	15.09	26.97	--	--
15.8	31.6	--	--	14.68	28.32	--	--
16.0	32.0	--	--	15.03	27.38	--	--
16.2	32.4	--	--	15.14	26.51	--	--
16.4	32.8	--	--	15.81	25.83	--	--
16.6	33.2	--	--	16.59	25.12	--	--
16.8	33.6	--	--	16.04	26.14	--	--
17.0	34.0	--	--	15.47	26.81	--	--
17.2	34.4	--	--	15.51	25.89	--	--
17.4	34.8	--	--	16.04	25.02	--	--
17.6	35.2	--	--	16.47	24.18	--	--
17.8	35.6	--	--	16.27	23.96	--	--
18.0	36.0	--	--	15.66	25.12	--	--
18.2	36.4	--	--	15.61	25.02	--	--
18.4	36.8	--	--	16.62	22.95	--	--
18.6	37.2	--	--	17.84	20.84	--	--
18.8	37.6	--	--	18.18	20.39	--	--
19.0	38.0	--	--	16.67	22.57	--	--
19.2	38.4	--	--	15.24	24.67	--	--
19.4	38.8	--	--	15.58	24.01	--	--
19.6	39.2	--	--	16.86	21.37	--	--
19.8	39.6	--	--	18.90	18.79	--	--
20.0	40.0	--	--	17.95	20.63	--	--
20.5	41.0	--	--	18.98	17.33	--	--
21.0	42.0	--	--	20.23	14.38	--	--
21.5	43.0	--	--	19.14	14.92	--	--

*Harmonic Output below power level of X2 Output .

Note: Die using MPI Tiran series 150 μm pitch GSG probe



Typical Performance Data

Frequency (GHz)				RF IN = 18dBm			
X1 Output	X2 Output	X3 Output	X4 Output	Conversion Loss	Harmonic Output*		
				(dB) X2 Output	X1 Output	X3 Output	X4 Output
6.5	13.0	19.5	26.0	17.76	27.07	18.61	6.41
7.0	14.0	21.0	28.0	14.95	28.14	22.26	9.69
7.2	14.4	21.6	28.8	14.56	25.85	20.77	10.10
7.4	14.8	22.2	29.6	14.37	27.20	22.22	9.80
7.6	15.2	22.8	30.4	13.93	27.31	24.84	8.16
7.8	15.6	23.4	31.2	13.81	26.99	24.19	8.78
8.0	16.0	24.0	32.0	12.76	26.94	26.30	10.14
8.2	16.4	24.6	32.8	13.14	25.68	26.73	8.79
8.4	16.8	25.2	33.6	13.05	25.89	26.69	10.04
8.6	17.2	25.8	34.4	12.80	26.59	29.21	10.62
8.8	17.6	26.4	35.2	12.73	26.48	28.04	9.85
9.0	18.0	27.0	36.0	12.37	26.19	28.16	10.93
9.2	18.4	27.6	36.8	12.33	26.56	28.82	12.37
9.4	18.8	28.2	37.6	12.07	26.73	28.04	12.00
9.6	19.2	28.8	38.4	11.81	27.05	28.36	11.93
9.8	19.6	29.4	39.2	11.98	27.39	29.84	13.73
10.0	20.0	30.0	40.0	12.79	26.09	32.91	13.92
10.2	20.4	30.6	40.8	12.67	25.85	31.01	13.99
10.4	20.8	31.2	41.6	12.23	26.35	29.77	17.24
10.6	21.2	31.8	42.4	12.26	26.53	28.89	16.66
10.8	21.6	32.4	43.2	12.33	26.92	28.37	18.70
11.0	22.0	33.0	--	12.94	26.74	28.65	--
11.2	22.4	33.6	--	13.33	25.81	27.78	--
11.4	22.8	34.2	--	13.14	25.26	27.59	--
11.6	23.2	34.8	--	12.75	26.37	28.14	--
11.8	23.6	35.4	--	12.95	26.26	27.20	--
12.0	24.0	36.0	--	13.28	27.14	27.93	--
12.2	24.4	36.6	--	14.25	26.36	26.95	--
12.4	24.8	37.2	--	14.29	25.70	26.81	--
12.6	25.2	37.8	--	14.04	26.41	26.56	--
12.8	25.6	38.4	--	14.18	28.57	25.98	--
13.0	26.0	39.0	--	14.82	30.22	25.25	--
13.2	26.4	39.6	--	14.34	30.92	27.45	--
13.4	26.8	40.2	--	14.31	29.65	25.46	--
13.6	27.2	40.8	--	15.03	28.65	24.39	--
13.8	27.6	41.4	--	15.15	29.52	24.36	--
14.0	28.0	42.0	--	14.68	30.31	25.26	--
14.2	28.4	42.6	--	15.47	29.25	23.69	--
14.4	28.8	43.2	--	16.34	26.16	22.88	--
14.6	29.2	--	--	16.04	25.13	--	--
14.8	29.6	--	--	15.67	29.46	--	--
15.0	30.0	--	--	16.06	41.97	--	--
15.2	30.4	--	--	15.96	31.24	--	--
15.4	30.8	--	--	15.93	31.02	--	--
15.6	31.2	--	--	15.88	32.09	--	--
15.8	31.6	--	--	15.46	32.48	--	--
16.0	32.0	--	--	15.86	31.87	--	--
16.2	32.4	--	--	15.84	30.60	--	--
16.4	32.8	--	--	16.18	30.05	--	--
16.6	33.2	--	--	16.75	30.64	--	--
16.8	33.6	--	--	16.30	32.74	--	--
17.0	34.0	--	--	15.63	33.36	--	--
17.2	34.4	--	--	15.86	30.66	--	--
17.4	34.8	--	--	16.39	29.41	--	--
17.6	35.2	--	--	16.66	28.91	--	--
17.8	35.6	--	--	16.50	28.98	--	--
18.0	36.0	--	--	15.93	29.79	--	--
18.2	36.4	--	--	15.94	29.29	--	--
18.4	36.8	--	--	16.91	26.29	--	--
18.6	37.2	--	--	17.87	24.01	--	--
18.8	37.6	--	--	17.98	23.28	--	--
19.0	38.0	--	--	16.75	24.97	--	--
19.2	38.4	--	--	15.51	27.69	--	--
19.4	38.8	--	--	16.04	26.37	--	--
19.6	39.2	--	--	17.26	22.69	--	--
19.8	39.6	--	--	18.94	19.82	--	--
20.0	40.0	--	--	17.81	21.04	--	--
20.5	41.0	--	--	18.44	18.01	--	--
21.0	42.0	--	--	19.27	14.98	--	--
21.5	43.0	--	--	18.39	14.94	--	--

*Harmonic Output below power level of X2 Output .

Note: Die using MPI Tiran series 150 μm pitch GSG probe

