

Typical Performance Data

FREQ. (MHz)	INSERTION LOSS (dB)			INPUT RETURN LOSS (dB)			OUTPUT RETURN LOSS (dB)		
	@-40°C @+25°C @+85°C			@-40°C @+25°C @+85°C			@-40°C @+25°C @+85°C		
	0.5	0.01	0.02	0.03	55.27	51.26	49.37	48.66	46.60
1.0	0.02	0.03	0.03	53.23	50.70	49.02	47.49	45.92	44.82
2.0	0.03	0.04	0.04	48.97	48.50	47.60	45.49	44.74	43.97
2.5	0.03	0.04	0.05	47.72	47.60	46.91	44.61	44.06	43.44
3.0	0.04	0.05	0.05	46.95	46.84	46.21	43.92	43.48	42.92
10.0	0.11	0.12	0.13	28.16	28.03	27.98	27.87	27.67	27.61
15.0	0.18	0.19	0.20	23.56	23.85	24.07	23.59	23.82	24.01
20.0	0.29	0.31	0.34	26.66	26.25	25.94	26.67	26.28	25.96
22.0	0.40	0.43	0.46	26.35	26.70	26.85	26.83	27.14	27.25
23.0	0.51	0.55	0.59	26.19	25.14	24.65	27.46	26.43	25.94
24.0	0.99	1.07	1.15	12.05	11.65	11.45	12.11	11.78	11.61
25.0	2.78	2.93	3.07	5.11	4.94	4.87	5.11	4.98	4.93
25.5	4.43	4.62	4.79	3.17	3.07	3.05	3.17	3.10	3.09
26.0	6.53	6.74	6.92	1.97	1.91	1.92	1.96	1.94	1.95
29.0	21.74	21.94	22.10	0.30	0.31	0.33	0.30	0.32	0.35
30.0	26.87	27.08	27.24	0.23	0.23	0.25	0.22	0.24	0.27
31.0	32.11	32.33	32.49	0.18	0.19	0.21	0.18	0.20	0.22
32.0	37.65	37.89	38.07	0.15	0.16	0.18	0.15	0.17	0.19
33.0	43.81	44.07	44.30	0.13	0.14	0.15	0.13	0.14	0.16
34.0	51.37	51.69	52.03	0.12	0.12	0.14	0.11	0.13	0.14
35.0	63.37	64.34	64.95	0.10	0.11	0.12	0.10	0.11	0.13
40.0	61.10	61.18	61.20	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.09
42.0	65.77	66.09	66.09	0.06	0.06	0.07	0.05	0.07	0.08
45.0	86.85	86.88	86.33	0.05	0.06	0.06	0.04	0.06	0.07
48.0	70.40	70.43	69.76	0.04	0.05	0.06	0.04	0.05	0.06
50.0	67.66	67.41	67.33	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05
56.0	66.86	66.54	66.60	0.04	0.05	0.05	0.03	0.04	0.05
60.0	68.18	68.29	68.04	0.04	0.04	0.05	0.02	0.04	0.05
62.0	69.59	69.46	69.56	0.04	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04
64.0	70.72	70.83	70.44	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	0.04
70.0	77.74	78.15	77.67	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	0.04
76.0	91.25	96.95	91.96	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	0.04
78.0	92.46	94.12	89.14	0.04	0.05	0.05	0.01	0.03	0.04
80.0	88.20	87.82	87.08	0.04	0.05	0.05	0.01	0.03	0.04
100.0	81.86	82.45	80.95	0.05	0.05	0.05	0.01	0.03	0.04
110.0	85.81	87.03	86.16	0.06	0.06	0.06	0.01	0.03	0.04
150.0	65.53	65.78	65.90	0.07	0.08	0.07	0.03	0.04	0.05
180.0	60.31	60.44	60.60	0.08	0.09	0.08	0.04	0.05	0.06
200.0	58.00	58.21	58.42	0.09	0.10	0.09	0.04	0.06	0.07
220.0	56.32	56.47	56.61	0.09	0.10	0.10	0.05	0.07	0.07
240.0	55.05	55.13	55.30	0.09	0.11	0.11	0.06	0.07	0.08
260.0	53.92	54.04	54.10	0.09	0.11	0.11	0.06	0.08	0.09
280.0	53.00	53.01	53.13	0.09	0.12	0.12	0.07	0.08	0.09
300.0	52.21	52.26	52.32	0.09	0.12	0.12	0.07	0.09	0.10
310.0	51.84	51.83	51.95	0.09	0.12	0.13	0.08	0.09	0.10
320.0	51.53	51.51	51.58	0.09	0.12	0.13	0.08	0.10	0.11
330.0	51.27	51.18	51.23	0.09	0.12	0.13	0.08	0.10	0.11
340.0	50.94	50.95	50.97	0.10	0.13	0.13	0.08	0.10	0.11
350.0	50.64	50.66	50.65	0.10	0.13	0.13	0.09	0.11	0.12
360.0	50.44	50.40	50.45	0.10	0.13	0.14	0.09	0.11	0.12
370.0	50.19	50.13	50.23	0.09	0.13	0.14	0.09	0.11	0.12
380.0	50.04	49.95	49.99	0.10	0.13	0.14	0.09	0.11	0.12
390.0	49.80	49.78	49.77	0.10	0.13	0.14	0.09	0.12	0.13
400.0	49.63	49.60	49.58	0.10	0.13	0.14	0.10	0.12	0.13
410.0	49.49	49.42	49.47	0.10	0.13	0.15	0.10	0.12	0.13
420.0	49.33	49.28	49.31	0.10	0.14	0.15	0.10	0.12	0.14
430.0	49.23	49.16	49.18	0.10	0.14	0.15	0.10	0.13	0.14
440.0	49.12	49.10	49.07	0.10	0.14	0.15	0.10	0.13	0.14
450.0	49.01	49.03	49.03	0.10	0.14	0.15	0.10	0.13	0.14
500.0	49.23	49.25	49.31	0.10	0.14	0.16	0.11	0.14	0.16



P.O. Box 350166, Brooklyn, New York 11235-0003 (718) 934-4500 • Fax (718) 332-4661 For detailed performance specs & shopping online see Mini-Circuits web site
 The Design Engineers Search Engine Provides ACTUAL Data Instantly From MINI-CIRCUITS At: www.minicircuits.com

IF/RF MICROWAVE COMPONENTS



Typical Performance Data

FREQ. (MHz)	GROUP DELAY		
	(nsec)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C
0.5	27.05	27.07	27.05
2.0	26.72	26.75	26.77
3.0	26.81	26.84	26.86
3.5	26.83	26.87	26.89
4.0	26.88	26.92	26.94
4.5	26.98	27.02	27.05
5.0	27.11	27.14	27.17
5.5	27.26	27.29	27.32
6.0	27.44	27.47	27.49
6.5	27.64	27.67	27.69
7.0	27.85	27.88	27.90
7.5	28.08	28.11	28.13
8.0	28.33	28.36	28.38
8.5	28.61	28.65	28.66
9.0	28.91	28.94	28.96
9.5	29.23	29.26	29.29
10.0	29.58	29.61	29.63
10.5	29.95	29.98	30.01
11.0	30.35	30.39	30.42
11.5	30.79	30.83	30.85
12.0	31.26	31.31	31.34
12.5	31.77	31.81	31.85
13.0	32.34	32.38	32.42
13.5	32.95	33.00	33.04
14.0	33.61	33.66	33.71
14.5	34.34	34.41	34.46
15.0	35.13	35.20	35.26
15.5	36.01	36.08	36.14
16.0	36.97	37.05	37.11
16.5	38.03	38.11	38.17
17.0	39.17	39.27	39.33
17.5	40.44	40.54	40.62
18.0	41.85	41.97	42.04
18.5	43.41	43.54	43.62
19.0	45.19	45.33	45.43
19.5	47.23	47.40	47.51
20.0	49.64	49.83	49.97
21.0	56.13	56.44	56.63
22.0	65.61	65.99	66.21
23.0	76.09	76.34	76.44
25.0	83.72	83.50	83.26