

Cavity Band Pass Filter

ZVBP-13R1G-S+

Typical Performance Data

FREQ. (MHz)	INSERTION LOSS			INPUT RETURN LOSS			OUTPUT RETURN LOSS		
	(dB)			(dB)			(dB)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C	@-40°C	@+25°C	@+85°C	@-40°C	@+25°C	@+85°C
100	84.75	84.50	84.16	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01
200	94.28	90.87	104.52	0.03	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01
500	103.35	101.12	102.04	0.06	0.09	0.09	0.05	0.08	0.07
1000	106.42	107.06	107.81	0.07	0.11	0.13	0.06	0.10	0.10
3000	107.82	105.62	96.64	0.05	0.05	0.08	0.03	0.06	0.10
5000	97.30	100.54	97.45	0.03	0.14	0.18	0.03	0.14	0.21
8000	101.12	91.51	110.03	0.07	0.26	0.28	0.11	0.26	0.29
9000	106.33	110.25	102.65	0.01	0.21	0.25	0.03	0.23	0.28
10000	99.26	94.11	92.90	0.08	0.17	0.26	0.07	0.17	0.29
10200	93.25	89.27	90.12	0.08	0.16	0.25	0.08	0.16	0.30
10300	95.42	93.45	93.92	0.10	0.16	0.27	0.08	0.16	0.30
10350	93.24	87.12	91.59	0.10	0.15	0.26	0.08	0.16	0.31
10400	91.96	86.94	93.34	0.10	0.16	0.27	0.09	0.16	0.30
10450	84.89	87.40	85.16	0.11	0.16	0.27	0.09	0.16	0.31
10500	85.02	84.54	83.27	0.10	0.16	0.27	0.09	0.16	0.31
10550	81.66	82.89	82.44	0.10	0.16	0.27	0.08	0.17	0.32
10600	79.61	79.73	78.80	0.09	0.17	0.28	0.08	0.17	0.33
10650	78.68	77.72	77.20	0.10	0.17	0.28	0.08	0.17	0.33
10700	75.58	74.94	75.02	0.11	0.16	0.30	0.06	0.18	0.35
11000	58.84	58.58	58.30	0.06	0.20	0.33	0.00	0.22	0.40
11380	31.32	30.45	29.79	0.08	0.32	0.46	0.16	0.36	0.49
11400	29.53	28.60	27.88	0.08	0.32	0.44	0.17	0.38	0.50
11480	21.82	20.59	19.55	0.17	0.41	0.54	0.24	0.46	0.57
11500	19.71	18.40	17.25	0.21	0.46	0.59	0.27	0.50	0.62
11630	4.35	3.35	2.47	2.61	4.07	5.78	2.59	4.00	5.72
11700	0.43	0.64	0.73	19.96	25.23	29.95	18.10	21.30	22.50
11900	0.21	0.45	0.56	25.98	26.12	32.07	24.78	25.31	31.27
12000	0.22	0.44	0.54	19.86	24.43	28.00	19.63	23.38	24.93
12500	0.12	0.37	0.48	24.72	29.85	41.30	23.07	27.43	34.95
13100	0.13	0.38	0.50	19.38	21.58	21.79	20.63	22.67	22.29
13500	0.09	0.36	0.48	24.58	31.65	32.77	24.37	29.20	31.52
13800	0.22	0.48	0.56	15.45	16.73	19.16	14.86	16.23	18.43
14000	0.09	0.40	0.54	35.67	22.54	20.48	37.45	22.06	20.06
14300	0.14	0.48	0.62	29.30	20.75	19.80	26.70	19.99	19.45
14500	0.29	0.62	0.83	22.73	29.41	21.70	21.76	29.14	22.98
14580	2.25	3.25	4.40	5.11	4.47	3.64	5.33	4.60	3.73
14700	14.85	16.93	18.42	0.32	0.57	0.63	0.29	0.51	0.60
14730	17.94	20.12	21.62	0.16	0.44	0.51	0.14	0.39	0.49
14840	27.89	30.26	31.80	0.10	0.24	0.31	0.05	0.21	0.31
15000	39.74	42.19	43.76	0.19	0.18	0.22	0.16	0.11	0.20
15500	67.35	68.71	70.18	0.32	0.05	0.11	0.18	0.05	0.14
16000	92.44	88.54	87.55	0.23	0.03	0.10	0.12	0.09	0.19
16500	95.43	103.57	98.00	0.16	0.12	0.20	0.06	0.15	0.26
17000	94.84	101.60	98.08	0.12	0.19	0.31	0.00	0.23	0.37
17500	95.97	92.66	95.97	0.08	0.24	0.37	0.06	0.29	0.46
18000	101.59	93.86	96.63	0.07	0.29	0.43	0.08	0.35	0.53
18500	94.89	104.14	98.19	0.02	0.35	0.48	0.11	0.40	0.59
19000	100.85	115.02	96.17	0.07	0.33	0.49	0.12	0.43	0.61
19200	98.98	92.51	99.35	0.07	0.34	0.51	0.12	0.47	0.62
19500	92.75	98.00	99.84	0.06	0.39	0.53	0.10	0.44	0.60
19800	96.66	101.32	95.19	0.02	0.43	0.53	0.11	0.47	0.62
20000	96.73	94.51	89.96	0.02	0.47	0.56	0.09	0.46	0.60
20200	100.43	101.72	92.93	0.00	0.46	0.56	0.10	0.46	0.61
20500	93.58	99.16	93.48	0.06	0.38	0.49	0.10	0.44	0.58
20800	94.89	99.92	95.24	0.01	0.42	0.53	0.06	0.45	0.59
21000	103.20	102.47	102.64	0.01	0.40	0.51	0.09	0.40	0.55
21200	97.90	94.56	100.47	0.09	0.38	0.46	0.09	0.40	0.54
21300	91.22	101.64	102.70	0.05	0.39	0.50	0.09	0.39	0.53
21500	100.83	91.76	91.16	0.06	0.36	0.40	0.10	0.37	0.49
22000	87.53	92.66	89.20	0.05	0.37	0.40	0.09	0.34	0.45



Typical Performance Data

FREQ. (MHz)	GROUP DELAY		
	(nsec)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C
11700	2.82	2.71	2.61
11750	2.41	2.29	2.19
11800	2.03	1.97	1.92
11850	1.84	1.79	1.76
11900	1.72	1.68	1.65
11950	1.63	1.59	1.57
12000	1.54	1.52	1.49
12050	1.47	1.45	1.44
12100	1.42	1.40	1.39
12150	1.38	1.36	1.35
12200	1.35	1.33	1.31
12250	1.32	1.30	1.28
12300	1.29	1.27	1.26
12350	1.27	1.25	1.24
12400	1.24	1.23	1.22
12450	1.22	1.21	1.20
12500	1.21	1.20	1.19
12550	1.19	1.18	1.17
12600	1.18	1.16	1.16
12650	1.17	1.15	1.14
12700	1.16	1.14	1.13
12750	1.15	1.13	1.12
12800	1.14	1.13	1.11
12850	1.14	1.12	1.11
12900	1.13	1.12	1.10
12950	1.12	1.11	1.10
13000	1.12	1.11	1.10
13050	1.12	1.11	1.10
13100	1.11	1.10	1.10
13150	1.11	1.10	1.10
13200	1.11	1.10	1.10
13250	1.11	1.10	1.10
13700	1.15	1.16	1.16
13750	1.16	1.17	1.17
13800	1.18	1.18	1.18
14000	1.29	1.28	1.27
14100	1.34	1.34	1.35
14200	1.41	1.42	1.44
14300	1.56	1.57	1.58
14400	1.77	1.81	1.86
14500	2.33	2.44	2.52