

# Cavity Bandpass Filter

# ZVBP-19R2G-S+

## Typical Performance Data

FREQ.  (MHz)	INSERTION LOSS			INPUT RETURN LOSS			OUTPUT RETURN LOSS		
	(dB)			(dB)			(dB)		
	@0°C	@+25°C	@50°C	@0°C	@+25°C	@50°C	@0°C	@+25°C	@50°C
100	110.94	110.76	107.24	0.12	0.12	0.12	0.17	0.17	0.17
200	114.93	110.75	107.68	0.02	0.02	0.02	0.05	0.04	0.04
300	112.57	110.72	117.68	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01
700	114.75	125.59	134.76	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04
1100	113.22	114.64	110.29	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08
1500	123.33	132.12	111.50	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
1900	107.92	106.68	107.58	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
2300	107.43	114.31	118.48	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11
2700	114.95	113.57	113.63	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.12
3100	99.72	120.13	99.66	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.11
3500	100.02	101.29	102.97	0.09	0.10	0.10	0.08	0.10	0.10
3900	117.34	103.71	101.88	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.11
4300	86.53	86.72	88.36	0.10	0.11	0.14	0.08	0.09	0.11
8000	82.41	79.89	83.95	0.05	0.04	0.05	0.05	0.03	0.04
11100	85.82	89.00	89.69	0.02	0.01	0.02	0.00	0.02	0.04
11500	88.58	88.53	86.36	0.02	0.01	0.02	0.03	0.01	0.01
11900	95.83	89.50	94.61	0.00	0.02	0.04	0.02	0.00	0.02
12300	100.95	99.71	90.11	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00	0.03
12700	92.46	108.30	96.66	0.01	0.00	0.03	0.01	0.02	0.04
13100	95.75	97.99	96.74	0.02	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02
13500	94.20	92.25	99.54	0.00	0.02	0.04	0.00	0.02	0.05
18600	47.39	47.34	46.88	0.07	0.09	0.12	0.05	0.08	0.12
18890	29.61	29.37	28.51	0.15	0.18	0.22	0.12	0.16	0.21
18900	28.73	28.50	27.60	0.17	0.20	0.25	0.13	0.17	0.22
18950	23.86	23.57	22.48	0.27	0.30	0.37	0.22	0.26	0.33
18985	19.91	19.55	18.28	0.36	0.40	0.51	0.30	0.36	0.46
19102	2.95	2.72	2.16	7.50	8.49	12.89	7.15	8.19	12.13
19120	1.77	1.70	1.60	15.09	17.06	25.07	14.29	16.28	21.97
19140	1.34	1.35	1.42	25.55	24.25	19.91	24.71	24.00	19.96
19150	1.26	1.29	1.37	20.91	20.47	18.81	21.15	20.65	19.07
19180	1.16	1.19	1.26	20.10	21.37	24.52	20.46	21.73	25.67
19200	1.11	1.15	1.25	26.54	27.96	26.52	28.90	30.99	27.91
19220	1.12	1.18	1.29	23.49	21.61	19.80	24.98	22.36	19.88
19240	1.17	1.23	1.36	19.08	18.27	18.93	19.57	18.50	18.68
19250	1.20	1.26	1.39	18.91	18.53	20.93	19.24	18.59	20.21
19260	1.22	1.28	1.44	20.40	20.60	26.13	20.19	19.95	22.74
19300	1.97	2.19	3.11	12.10	10.85	7.24	11.27	10.21	7.06
19500	26.24	26.61	27.56	0.18	0.19	0.22	0.16	0.19	0.22
19620	34.93	35.24	35.93	0.08	0.10	0.13	0.09	0.12	0.16
19625	35.26	35.52	36.21	0.07	0.09	0.12	0.08	0.11	0.15
19630	35.56	35.83	36.50	0.08	0.10	0.14	0.09	0.11	0.15
19635	35.88	36.15	36.84	0.09	0.11	0.14	0.09	0.12	0.16
19720	40.39	40.67	41.23	0.05	0.07	0.10	0.05	0.08	0.12
19725	40.65	40.87	41.44	0.06	0.07	0.11	0.06	0.09	0.13
19730	40.87	41.12	41.71	0.06	0.08	0.11	0.07	0.10	0.14
19735	41.13	41.38	41.94	0.06	0.08	0.11	0.08	0.11	0.15
19800	44.08	44.31	44.83	0.04	0.07	0.10	0.03	0.06	0.09
19805	44.24	44.49	44.97	0.03	0.06	0.09	0.02	0.06	0.09
19810	44.44	44.64	45.14	0.03	0.06	0.09	0.02	0.05	0.09
19815	44.67	44.88	45.35	0.03	0.05	0.09	0.02	0.05	0.09
19820	44.87	45.04	45.54	0.03	0.05	0.09	0.02	0.05	0.09
19825	45.06	45.23	45.75	0.03	0.05	0.09	0.03	0.06	0.10
20300	58.70	58.79	59.00	0.04	0.06	0.10	0.03	0.06	0.10
20700	66.04	66.04	66.04	0.02	0.04	0.08	0.01	0.05	0.09
21100	70.85	69.86	70.31	0.02	0.00	0.04	0.02	0.02	0.06
21500	74.02	74.58	74.62	0.02	0.04	0.08	0.01	0.03	0.08
22000	74.24	75.57	74.91	0.03	0.00	0.04	0.01	0.04	0.08
24000	84.41	83.89	87.95	0.06	0.09	0.14	0.02	0.06	0.11
27000	82.89	79.97	80.67	0.04	0.07	0.13	0.00	0.04	0.11
30000	76.99	78.66	77.00	0.06	0.03	0.02	0.03	0.01	0.16

*Typical Performance Data*

FREQ.  (MHz)	GROUP DELAY		
	(nsec)		
	@0°C	@+25°C	@+50°C
19140	3.60	3.52	3.29
19142	3.55	3.47	3.25
19144	3.51	3.43	3.24
19146	3.46	3.39	3.21
19148	3.42	3.36	3.19
19150	3.37	3.31	3.15
19152	3.32	3.27	3.12
19154	3.29	3.24	3.11
19156	3.25	3.21	3.10
19158	3.24	3.19	3.09
19160	3.20	3.16	3.06
19162	3.17	3.14	3.05
19164	3.14	3.11	3.04
19166	3.11	3.09	3.04
19168	3.11	3.08	3.03
19170	3.08	3.07	3.02
19172	3.06	3.05	3.01
19174	3.05	3.04	3.01
19176	3.04	3.03	3.02
19178	3.04	3.03	3.01
19180	3.03	3.03	2.99
19182	3.01	3.01	2.99
19184	3.02	3.01	3.00
19186	3.01	3.01	3.01
19188	3.01	3.01	3.00
19190	3.00	3.01	2.99
19192	2.99	3.00	2.98
19194	3.00	3.00	2.99
19196	3.00	3.00	2.99
19198	3.00	2.99	3.00
19200	3.00	3.00	3.00
19202	2.99	2.98	2.98
19204	2.97	2.98	2.98
19206	2.97	2.97	2.97
19208	2.98	2.98	2.99
19210	2.99	2.99	2.99
19212	2.99	2.99	2.99
19214	2.98	2.99	2.99
19216	2.99	2.98	3.00
19218	2.99	2.98	3.01
19220	2.99	2.98	3.01
19222	2.99	2.99	3.00
19224	2.99	3.00	3.02
19226	2.99	3.00	3.03
19228	3.01	3.01	3.05
19230	3.00	3.01	3.06
19232	3.00	3.01	3.06
19234	3.01	3.01	3.07
19236	3.01	3.01	3.09
19238	3.02	3.03	3.11
19240	3.03	3.04	3.13
19242	3.04	3.06	3.15
19244	3.05	3.07	3.18
19246	3.05	3.07	3.21
19248	3.07	3.10	3.24
19250	3.09	3.12	3.27
19252	3.10	3.14	3.30
19254	3.14	3.18	3.35
19256	3.16	3.20	3.39
19260	3.22	3.26	3.47