

# Cavity Band Pass Filter

# ZVBP-1176R45-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
10.00	112.08	97.10	99.46	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
50.00	101.09	103.80	102.71	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
60.00	99.00	99.86	96.18	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
80.00	104.25	98.22	99.65	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04
100.00	103.08	106.82	100.40	0.05	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05
110.00	104.30	103.51	101.25	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
120.00	104.62	96.68	97.71	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	0.05
130.00	104.79	96.14	116.18	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
200.00	94.71	105.77	106.25	0.08	0.09	0.09	0.07	0.08	0.08
250.00	100.57	95.23	96.77	0.09	0.10	0.10	0.08	0.09	0.09
300.00	105.42	103.68	98.04	0.09	0.10	0.11	0.09	0.10	0.10
350.00	98.89	106.82	110.38	0.10	0.11	0.12	0.09	0.10	0.11
400.00	104.17	108.64	95.21	0.10	0.11	0.12	0.09	0.11	0.11
450.00	95.71	100.69	105.31	0.09	0.11	0.12	0.09	0.11	0.11
700.00	102.66	95.09	100.86	0.08	0.10	0.12	0.07	0.10	0.11
720.00	91.02	102.85	104.28	0.08	0.10	0.12	0.07	0.10	0.11
730.00	102.83	102.12	97.33	0.08	0.10	0.12	0.07	0.10	0.11
750.00	104.23	104.11	97.81	0.08	0.10	0.12	0.07	0.10	0.11
1000.00	94.11	95.29	92.43	0.05	0.08	0.09	0.04	0.08	0.09
1076.00	70.76	70.37	69.95	0.04	0.07	0.09	0.03	0.07	0.09
1128.50	31.94	30.62	29.33	0.12	0.18	0.22	0.13	0.20	0.24
1130.00	30.09	28.70	27.35	0.13	0.19	0.25	0.14	0.22	0.27
1135.80	22.04	20.32	18.65	0.24	0.35	0.45	0.26	0.38	0.49
1140.00	15.07	13.04	11.09	0.50	0.75	1.06	0.54	0.81	1.14
1151.45	0.76	0.81	0.87	27.13	30.08	24.38	30.99	29.75	23.52
1156.40	0.61	0.69	0.76	30.68	37.31	42.27	28.04	31.05	32.60
1161.40	0.56	0.65	0.73	25.34	23.52	22.15	25.48	23.71	22.39
1166.40	0.54	0.62	0.70	23.78	24.79	24.77	24.16	25.13	25.28
1171.40	0.52	0.61	0.68	36.37	33.16	32.32	38.51	33.05	32.49
1176.45	0.53	0.62	0.69	23.68	23.42	24.34	23.42	23.18	24.13
1181.40	0.53	0.62	0.69	24.75	26.85	29.22	24.55	26.74	29.61
1186.40	0.54	0.64	0.72	33.05	29.12	28.27	37.52	31.25	30.24
1191.40	0.59	0.69	0.77	22.43	22.94	25.89	22.97	23.60	26.95
1196.40	0.61	0.73	0.84	28.34	37.46	32.72	29.67	41.45	30.23
1201.45	0.72	0.88	1.04	25.30	26.25	29.45	23.75	23.55	23.60
1207.40	1.71	3.14	5.20	9.61	5.71	3.49	9.47	5.67	3.46
1216.20	17.77	20.23	22.39	0.57	0.56	0.56	0.58	0.58	0.57
1222.50	28.54	30.47	32.16	0.34	0.37	0.39	0.34	0.39	0.40
1270.00	72.93	73.90	74.53	0.13	0.16	0.18	0.12	0.17	0.19
1276.00	76.45	78.55	78.11	0.12	0.15	0.17	0.12	0.17	0.18
1300.00	93.88	90.38	89.00	0.10	0.13	0.15	0.09	0.14	0.16
1600.00	102.55	94.98	96.47	0.02	0.06	0.09	0.02	0.07	0.10
1650.00	98.59	97.36	97.51	0.02	0.06	0.09	0.01	0.07	0.09
1700.00	103.50	96.63	91.99	0.02	0.06	0.09	0.02	0.07	0.10
1750.00	99.66	98.26	111.87	0.01	0.06	0.08	0.01	0.06	0.09
1800.00	96.44	98.42	102.15	0.01	0.05	0.08	0.00	0.06	0.09
1850.00	102.15	98.54	99.43	0.01	0.06	0.09	0.01	0.07	0.10
1900.00	103.81	94.01	100.66	0.00	0.05	0.08	0.00	0.06	0.09
1950.00	105.09	107.80	91.89	0.00	0.05	0.08	0.00	0.06	0.09
2000.00	123.12	97.04	98.35	0.00	0.05	0.09	0.00	0.07	0.10
2050.00	99.49	111.15	100.38	0.01	0.05	0.08	0.01	0.05	0.09
2100.00	97.73	113.82	100.46	0.00	0.05	0.09	0.00	0.06	0.10
2150.00	100.82	106.13	101.10	0.00	0.05	0.09	0.00	0.06	0.10
2200.00	102.84	96.21	97.27	0.01	0.05	0.09	0.01	0.06	0.10
2250.00	104.15	110.27	98.78	0.01	0.05	0.09	0.01	0.07	0.11
2300.00	101.99	103.22	97.46	0.00	0.06	0.09	0.01	0.06	0.10
2350.00	97.45	103.31	97.04	0.01	0.05	0.09	0.01	0.07	0.11
2400.00	91.58	101.97	105.14	0.00	0.06	0.10	0.00	0.07	0.12
2450.00	97.21	102.46	106.66	0.00	0.06	0.10	0.00	0.07	0.11
2500.00	99.03	95.34	99.72	0.01	0.05	0.10	0.00	0.07	0.12



## Typical Performance Data

FREQ.  (MHz)	GROUP DELAY		
	(nsec)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C
1151.45	38.26	35.17	32.89
1152.00	36.77	33.99	32.00
1153.00	34.39	32.21	30.68
1154.00	32.53	30.85	29.66
1155.00	31.09	29.78	28.83
1156.00	29.96	28.92	28.12
1157.00	29.06	28.18	27.49
1158.00	28.28	27.52	26.92
1159.00	27.62	26.94	26.38
1160.00	27.03	26.41	25.92
1161.00	26.49	25.95	25.50
1162.00	26.02	25.54	25.15
1163.00	25.60	25.18	24.86
1164.00	25.25	24.90	24.62
1165.00	24.94	24.64	24.40
1166.00	24.68	24.44	24.25
1167.00	24.49	24.29	24.12
1168.00	24.30	24.14	24.00
1169.00	24.16	24.01	23.88
1170.00	24.03	23.90	23.80
1171.00	23.90	23.80	23.72
1172.00	23.80	23.71	23.64
1173.00	23.70	23.62	23.59
1174.00	23.62	23.56	23.55
1176.00	23.50	23.49	23.56
1176.45	23.47	23.50	23.56
1177.00	23.47	23.51	23.60
1178.00	23.47	23.54	23.64
1179.00	23.51	23.63	23.76
1180.00	23.57	23.72	23.88
1181.00	23.68	23.84	24.02
1182.00	23.80	23.99	24.17
1183.00	23.94	24.14	24.34
1184.00	24.11	24.32	24.53
1190.00	25.29	25.72	26.22
1191.00	25.60	26.09	26.67
1192.00	25.95	26.53	27.20
1195.00	27.44	28.29	29.18
1200.00	31.46	33.09	35.25
1201.00	32.68	34.77	37.62
1201.45	33.32	35.69	38.88