

# Cavity Band Pass Filter

# ZVBP-2300A-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	73.65	66.52	63.93	0.02	0.01	0.03	0.01	0.02	0.00
20	84.12	82.74	96.29	0.02	0.01	0.04	0.02	0.02	0.03
50	82.40	74.81	73.70	0.02	0.02	0.01	0.03	0.05	0.04
100	90.09	86.36	84.02	0.01	0.00	0.00	0.05	0.07	0.06
150	90.04	86.64	97.30	0.01	0.01	0.02	0.07	0.08	0.08
250	90.29	99.00	89.75	0.04	0.05	0.05	0.09	0.11	0.10
500	92.10	97.84	96.14	0.04	0.06	0.08	0.09	0.12	0.12
700	89.57	97.15	88.98	0.04	0.07	0.09	0.09	0.12	0.12
750	90.23	95.21	90.96	0.04	0.07	0.09	0.07	0.11	0.11
1000	88.01	96.08	86.82	0.03	0.06	0.09	0.06	0.10	0.11
1250	84.24	85.70	84.82	0.03	0.07	0.10	0.05	0.10	0.11
1500	78.08	78.04	77.75	0.01	0.06	0.10	0.03	0.09	0.10
1750	66.05	66.09	66.18	0.01	0.07	0.12	0.01	0.08	0.11
2000	43.58	43.38	43.20	0.01	0.08	0.13	0.01	0.09	0.12
2030	39.27	39.01	38.81	0.01	0.08	0.13	0.01	0.09	0.11
2040	37.68	37.42	37.20	0.01	0.08	0.13	0.02	0.10	0.12
2050	36.02	35.74	35.50	0.02	0.10	0.14	0.03	0.10	0.13
2060	34.27	33.95	33.70	0.03	0.10	0.15	0.03	0.11	0.14
2070	32.41	32.08	31.79	0.03	0.10	0.15	0.04	0.11	0.14
2080	30.45	30.08	29.77	0.03	0.11	0.16	0.04	0.12	0.15
2090	28.35	27.95	27.61	0.04	0.12	0.17	0.05	0.13	0.16
2100	26.11	25.67	25.29	0.06	0.14	0.19	0.06	0.15	0.17
2120	21.11	20.57	20.10	0.12	0.20	0.26	0.13	0.21	0.24
2150	11.84	11.08	10.40	0.48	0.64	0.77	0.50	0.67	0.78
2160	8.25	7.45	6.73	1.00	1.30	1.57	1.02	1.34	1.59
2170	4.70	3.99	3.37	2.32	3.00	3.69	2.36	3.07	3.74
2175	3.17	2.59	2.11	3.63	4.68	5.76	3.69	4.78	5.85
2180	1.94	1.55	1.24	5.67	7.24	8.88	5.77	7.40	9.08
2200	0.33	0.43	0.47	25.70	23.52	20.84	27.70	24.19	20.99
2250	0.28	0.38	0.42	21.97	20.95	19.86	20.71	19.96	19.09
2300	0.26	0.36	0.39	24.22	24.76	24.99	27.14	28.04	28.05
2350	0.34	0.43	0.46	17.25	18.26	18.91	17.38	18.31	18.90
2400	0.42	0.51	0.54	17.91	21.08	26.28	17.56	20.83	26.59
2410	0.43	0.65	0.88	27.54	17.49	13.26	29.43	17.91	13.44
2420	1.36	2.19	2.95	8.04	5.84	4.56	8.11	5.91	4.59
2422	1.81	2.79	3.65	6.41	4.68	3.68	6.47	4.74	3.70
2423	2.08	3.13	4.04	5.72	4.19	3.30	5.77	4.25	3.33
2425	2.70	3.87	4.85	4.55	3.36	2.68	4.59	3.40	2.69
2440	9.30	10.72	11.79	0.95	0.84	0.77	0.96	0.86	0.78
2450	13.95	15.24	16.21	0.46	0.48	0.49	0.46	0.50	0.49
2460	18.18	19.34	20.22	0.29	0.34	0.37	0.28	0.35	0.37
2465	20.14	21.24	22.08	0.24	0.30	0.34	0.24	0.31	0.34
2490	28.68	29.56	30.25	0.14	0.21	0.27	0.14	0.23	0.26
2495	30.19	31.05	31.72	0.13	0.21	0.26	0.13	0.22	0.26
2500	31.65	32.48	33.13	0.12	0.20	0.25	0.12	0.21	0.25
2550	44.05	44.69	45.23	0.07	0.15	0.21	0.08	0.17	0.21
2600	53.85	54.43	54.85	0.05	0.13	0.19	0.05	0.15	0.19
2700	69.34	69.60	70.33	0.03	0.12	0.18	0.03	0.13	0.17
3000	108.29	93.12	95.77	0.01	0.10	0.17	0.01	0.12	0.16
3250	107.37	105.51	117.56	0.00	0.10	0.18	0.02	0.12	0.16
3500	102.02	99.01	102.49	0.00	0.10	0.18	0.01	0.12	0.16
3750	92.94	96.57	104.81	0.00	0.09	0.17	0.01	0.12	0.15
4000	98.35	95.09	101.93	0.01	0.11	0.18	0.02	0.12	0.16
4250	104.55	98.23	100.61	0.02	0.12	0.19	0.04	0.15	0.17
5000	105.30	101.56	99.65	0.06	0.16	0.21	0.07	0.17	0.18
5500	97.86	96.10	97.40	0.07	0.17	0.21	0.08	0.18	0.18
6000	105.03	110.39	127.81	0.07	0.16	0.19	0.07	0.17	0.16
7500	96.80	98.87	102.46	0.00	0.12	0.17	0.00	0.14	0.14
8000	94.64	100.77	96.43	0.01	0.15	0.21	0.00	0.17	0.17
8050	97.12	95.28	98.86	0.03	0.13	0.20	0.02	0.15	0.17



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](http://www.minicircuits.com)

IF/RF MICROWAVE COMPONENTS

REV. A  
ZVBP-2300A-S+  
200305

*Typical Performance Data*

FREQ.  (MHz)	GROUP DELAY		
	(nsec)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C
2200	7.56	7.24	6.98
2203	7.20	6.90	6.69
2206	6.88	6.62	6.44
2209	6.61	6.40	6.25
2212	6.38	6.21	6.09
2215	6.20	6.06	5.97
2218	6.06	5.94	5.87
2221	5.94	5.85	5.79
2224	5.84	5.77	5.72
2227	5.76	5.70	5.66
2230	5.70	5.64	5.60
2233	5.63	5.58	5.55
2236	5.58	5.53	5.50
2239	5.52	5.47	5.44
2242	5.46	5.42	5.39
2245	5.41	5.36	5.33
2248	5.36	5.31	5.28
2251	5.31	5.26	5.23
2254	5.26	5.22	5.19
2257	5.21	5.17	5.14
2260	5.17	5.13	5.11
2263	5.13	5.10	5.08
2266	5.10	5.07	5.05
2269	5.08	5.05	5.03
2272	5.06	5.04	5.03
2275	5.05	5.03	5.02
2278	5.04	5.03	5.03
2281	5.04	5.04	5.04
2284	5.05	5.04	5.05
2287	5.06	5.06	5.06
2290	5.07	5.07	5.08
2293	5.08	5.08	5.10
2296	5.10	5.10	5.12
2300	5.12	5.12	5.13
2302	5.12	5.13	5.14
2305	5.14	5.14	5.16
2308	5.15	5.15	5.17
2311	5.16	5.16	5.18
2314	5.16	5.17	5.18
2317	5.17	5.18	5.19
2320	5.18	5.19	5.20
2323	5.19	5.20	5.22
2326	5.20	5.21	5.23
2329	5.21	5.23	5.26
2332	5.23	5.25	5.28
2335	5.25	5.28	5.32
2338	5.29	5.32	5.36
2341	5.33	5.37	5.42
2344	5.38	5.43	5.48
2347	5.44	5.50	5.55
2350	5.51	5.57	5.63
2360	5.79	5.86	5.93
2365	5.94	6.02	6.09
2370	6.10	6.18	6.26
2375	6.26	6.34	6.43
2380	6.42	6.52	6.63
2385	6.61	6.75	6.90
2390	6.87	7.08	7.30
2395	7.25	7.56	7.89
2400	7.83	8.29	8.73