

# Ceramic High Pass Filter

HFCG-3500+

## Typical Performance Data

FREQ. (MHz)	INSERTION LOSS			INPUT RETURN LOSS			OUTPUT RETURN LOSS		
	(dB)			(dB)			(dB)		
	@-55°C	@+25°C	@+125°C	@-55°C	@+25°C	@+125°C	@-55°C	@+25°C	@+125°C
10	78.04	76.10	79.31	0.03	0.09	0.08	0.09	0.12	0.14
30	74.97	73.63	76.01	0.03	0.09	0.07	0.09	0.12	0.14
50	71.61	70.88	72.43	0.02	0.09	0.07	0.08	0.12	0.14
90	65.01	65.13	65.07	0.02	0.09	0.07	0.07	0.12	0.15
100	63.93	64.08	63.95	0.02	0.09	0.07	0.07	0.12	0.15
500	49.97	50.05	50.05	0.11	0.18	0.21	0.16	0.23	0.31
1000	45.13	45.20	45.17	0.04	0.16	0.15	0.17	0.27	0.36
1200	44.27	44.36	44.36	0.12	0.23	0.24	0.17	0.26	0.37
1400	43.77	43.90	43.92	0.12	0.23	0.26	0.16	0.26	0.37
1600	43.55	43.71	43.73	0.09	0.22	0.24	0.15	0.27	0.38
1800	43.65	43.81	43.82	0.10	0.24	0.26	0.16	0.29	0.41
2000	43.97	44.15	44.15	0.15	0.29	0.33	0.19	0.32	0.46
2200	44.68	45.02	45.06	0.19	0.34	0.39	0.22	0.37	0.52
2400	46.98	47.66	48.03	0.23	0.40	0.46	0.27	0.42	0.59
2700	49.18	46.23	43.68	0.35	0.55	0.64	0.38	0.56	0.76
2800	39.79	38.00	36.17	0.41	0.62	0.73	0.43	0.62	0.84
2920	31.99	30.57	29.02	0.49	0.71	0.87	0.51	0.72	0.97
3000	27.55	26.22	24.73	0.56	0.80	0.98	0.59	0.82	1.09
3120	21.36	20.09	18.65	0.70	1.01	1.27	0.76	1.04	1.38
3330	11.20	10.07	8.90	1.67	2.36	3.17	1.72	2.33	3.17
3500	4.56	4.05	3.65	5.55	7.42	9.73	5.33	6.94	8.89
3550	3.30	3.02	2.84	8.08	10.58	13.63	7.60	9.60	11.85
3900	0.94	1.13	1.27	20.13	20.85	22.24	19.89	20.88	22.78
4000	0.79	0.97	1.11	20.69	22.62	24.62	21.95	25.18	30.29
4200	0.62	0.81	0.96	24.43	25.04	24.77	29.98	30.87	30.74
4400	0.52	0.72	0.88	22.13	20.77	19.42	25.34	22.08	20.34
4600	0.50	0.70	0.84	16.76	16.22	15.77	17.50	16.81	16.54
4700	0.50	0.69	0.83	15.23	15.00	14.81	15.98	15.63	15.65
4800	0.50	0.68	0.82	14.25	14.21	14.24	15.00	14.91	15.08
4900	0.49	0.67	0.80	13.64	13.76	13.95	14.38	14.51	14.79
4950	0.48	0.67	0.79	13.43	13.63	13.89	14.18	14.39	14.75
5000	0.48	0.65	0.78	13.30	13.56	13.89	14.04	14.35	14.74
5100	0.45	0.63	0.75	13.21	13.60	14.01	13.96	14.40	14.91
5200	0.42	0.60	0.71	13.33	13.83	14.33	14.09	14.63	15.25
5300	0.39	0.56	0.68	13.67	14.28	14.84	14.45	15.09	15.75
5400	0.36	0.52	0.64	14.19	14.91	15.50	14.95	15.70	16.46
5500	0.33	0.49	0.60	14.87	15.73	16.39	15.65	16.53	17.39
5600	0.30	0.45	0.56	15.70	16.74	17.52	16.54	17.61	18.58
5700	0.26	0.41	0.53	16.73	18.01	18.96	17.61	18.95	20.07
5800	0.22	0.39	0.50	18.11	19.66	20.86	18.85	20.54	21.87
5900	0.18	0.36	0.48	19.87	21.77	23.30	20.39	22.36	23.87
6000	0.16	0.34	0.46	22.26	24.74	27.14	22.23	24.49	26.08
6100	0.13	0.33	0.45	25.46	30.26	34.02	24.31	26.59	28.19
6200	0.12	0.32	0.44	31.67	36.92	37.11	26.33	28.26	29.39
6300	0.11	0.31	0.43	36.21	38.27	36.60	27.68	28.71	29.15
6400	0.10	0.30	0.43	37.02	35.79	31.47	28.06	27.95	27.67
6500	0.10	0.30	0.42	33.89	28.92	26.52	27.22	26.32	25.69
6600	0.10	0.30	0.43	28.33	25.62	24.05	25.72	24.61	23.92
6700	0.09	0.29	0.43	25.32	23.60	22.32	24.31	23.27	22.57
6800	0.08	0.29	0.43	23.37	22.18	21.14	23.15	22.25	21.68
7000	0.08	0.28	0.42	20.98	20.50	19.67	21.67	21.12	20.55
7500	0.05	0.26	0.39	20.18	20.35	19.35	21.21	21.29	20.41
8000	0.01	0.21	0.34	22.99	23.98	22.57	24.85	25.52	23.80
8500	0.04	0.19	0.32	33.26	36.31	32.58	33.36	33.62	30.52
10000	0.10	0.15	0.29	29.94	29.68	29.24	33.75	31.40	31.90
12000	0.10	0.18	0.34	18.06	19.24	19.54	19.21	20.16	20.63
14000	0.12	0.20	0.40	30.41	29.11	27.30	25.18	25.21	24.71
15000	0.07	0.27	0.48	22.04	22.47	20.97	23.01	23.37	22.35
16000	0.01	0.37	0.59	23.77	24.71	24.87	26.70	27.44	26.69
16500	0.05	0.45	0.71	31.81	31.80	29.30	36.50	37.47	32.22



ISO 9001 ISO 14001 AS 9100 CERTIFIED

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. OR  
HFCG-3500+  
211203  
Page 1 of 2

*Typical Performance Data*

FREQ. (MHz)	GROUP DELAY		
	(nsec)		
	@-55°C	@+25°C	@+125°C
3900	0.47	0.45	0.43
4100	0.37	0.36	0.35
4300	0.31	0.30	0.29
4500	0.26	0.25	0.24
4700	0.22	0.21	0.21
4900	0.19	0.18	0.18
5100	0.17	0.16	0.16
5300	0.15	0.15	0.15
5500	0.14	0.14	0.14
5700	0.13	0.13	0.13
5900	0.12	0.12	0.12
6100	0.11	0.11	0.11
6300	0.11	0.10	0.10
6500	0.10	0.10	0.10
6700	0.09	0.09	0.09
6900	0.09	0.09	0.09
7100	0.08	0.08	0.08
7300	0.08	0.08	0.08
7500	0.08	0.07	0.08
7700	0.07	0.07	0.07
7900	0.07	0.07	0.07
8100	0.07	0.07	0.07
8300	0.07	0.07	0.07
8500	0.06	0.06	0.07
8700	0.06	0.06	0.06
8900	0.06	0.06	0.06
9100	0.06	0.06	0.06
9300	0.06	0.06	0.06
9500	0.06	0.06	0.06
9700	0.06	0.06	0.06
9900	0.06	0.06	0.06
10100	0.06	0.06	0.06
11000	0.05	0.05	0.05
11500	0.05	0.05	0.05
12000	0.05	0.05	0.05
12500	0.05	0.05	0.05
13000	0.05	0.05	0.06
13500	0.05	0.05	0.06
14000	0.06	0.06	0.06
14500	0.06	0.06	0.06
16500	0.08	0.08	0.08