

# Thin-Film Lowpass Filter

# ALF-12000+

## Typical Performance Data

FREQ.	Insertion Loss	Input Return Loss	Output Return Loss	FREQ.	Group Delay
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(MHz)	(ns)
10	0.02	48.75	49.99	10	0.31
20	0.03	47.17	48.61	20	0.31
50	0.03	44.99	45.66	50	0.31
100	0.03	43.90	43.25	100	0.30
500	0.06	34.65	35.38	500	0.29
800	0.07	32.22	33.05	700	0.29
1000	0.08	32.24	32.83	900	0.29
1200	0.08	33.06	33.74	1000	0.29
1400	0.09	34.84	36.24	1200	0.29
1800	0.09	51.29	44.42	1400	0.29
2000	0.09	36.84	35.19	1600	0.29
2500	0.11	26.36	25.70	1800	0.29
3000	0.14	22.55	22.42	1900	0.29
3500	0.16	22.34	22.56	2000	0.29
4000	0.16	26.54	26.80	2100	0.29
4300	0.15	34.32	34.93	2300	0.29
4500	0.15	54.02	50.39	2500	0.29
5000	0.17	26.33	26.63	2600	0.29
5500	0.19	23.47	23.40	2800	0.29
6000	0.19	25.22	24.74	3000	0.29
6500	0.19	34.44	30.42	3200	0.29
7000	0.20	32.05	30.87	3400	0.29
7500	0.22	26.87	27.31	3600	0.29
8000	0.24	27.76	29.35	3800	0.29
8500	0.25	32.48	47.38	4000	0.29
9000	0.28	26.58	28.43	4200	0.29
9500	0.31	22.79	23.46	4400	0.29
10000	0.34	22.44	23.04	4600	0.29
10500	0.36	27.31	27.09	4800	0.30
11000	0.39	35.76	34.92	5000	0.30
11500	0.45	22.39	24.04	5100	0.30
12000	0.54	20.54	22.05	5200	0.30
12500	0.61	26.38	33.95	5400	0.30
12700	0.67	25.12	30.89	5800	0.30
13000	0.84	18.05	18.92	6000	0.30
13500	1.26	15.73	16.36	6200	0.30
13950	3.04	9.21	9.96	6400	0.30
14000	3.77	7.50	7.93	6600	0.30
14500	17.29	2.34	2.14	6800	0.30
14600	20.58	2.21	1.97	7000	0.30
14850	30.00	2.01	1.76	7200	0.30
15375	40.35	1.79	1.63	7400	0.30
15500	38.54	1.75	1.62	7600	0.31
15600	37.87	1.71	1.61	7800	0.31
16000	38.28	1.63	1.63	8000	0.31
16500	41.82	1.59	1.69	8300	0.31
17000	46.66	1.60	1.71	8500	0.31
18000	54.78	1.67	1.58	8800	0.31
19000	54.55	1.58	1.40	9000	0.32
19500	52.94	1.52	1.35	9400	0.32
20000	51.65	1.53	1.38	9600	0.32
21000	42.75	1.69	1.59	9800	0.32
21500	39.60	1.79	1.76	10000	0.33
22000	36.92	1.93	1.94	10300	0.33
22500	35.10	2.03	2.06	10500	0.33
23000	35.50	1.99	2.01	10800	0.34
23500	35.46	1.90	1.91	11000	0.34
24000	34.61	1.80	1.77	11300	0.35
24500	33.30	1.69	1.66	11500	0.36
25000	31.50	1.65	1.57	12000	0.37