

Suspended substrate stripline Low Pass Filter

ZLSS-3R2G-S+

Typical Performance Data

FREQ. (MHz)	INSERTION LOSS (dB)			INPUT RETURN LOSS (dB)			OUTPUT RETURN LOSS (dB)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C	@-40°C	@+25°C	@+85°C	@-40°C	@+25°C	@+85°C
	0.01	0.02	0.02	42.18	54.33	45.62	45.42	53.74	48.06
20	0.01	0.02	0.02	41.59	43.89	42.45	42.33	44.63	43.15
50	0.01	0.02	0.03	36.61	37.38	37.71	36.68	37.17	37.50
100	0.03	0.04	0.04	30.71	31.15	31.45	30.57	31.04	31.20
150	0.04	0.05	0.06	27.50	27.62	27.85	27.26	27.49	27.53
200	0.06	0.07	0.08	25.31	25.20	25.35	24.97	25.04	24.99
250	0.07	0.09	0.10	23.69	23.37	23.50	23.29	23.22	23.16
300	0.09	0.11	0.12	22.23	21.93	22.00	21.88	21.76	21.70
350	0.10	0.13	0.13	21.03	20.78	20.85	20.77	20.65	20.63
400	0.12	0.15	0.15	20.02	19.87	19.92	19.81	19.74	19.75
450	0.14	0.16	0.17	19.23	19.13	19.20	19.07	19.02	19.06
500	0.15	0.18	0.19	18.62	18.56	18.63	18.50	18.46	18.51
600	0.18	0.21	0.22	17.89	17.84	17.88	17.86	17.75	17.83
700	0.19	0.23	0.25	17.64	17.58	17.59	17.65	17.51	17.58
800	0.20	0.25	0.26	17.76	17.75	17.74	17.75	17.70	17.73
900	0.21	0.25	0.27	18.35	18.37	18.38	18.31	18.34	18.33
1000	0.20	0.25	0.27	19.52	19.54	19.58	19.42	19.52	19.47
1100	0.19	0.24	0.26	21.40	21.45	21.51	21.19	21.38	21.30
1200	0.18	0.23	0.25	24.26	24.39	24.47	24.09	24.37	24.29
1300	0.18	0.23	0.25	29.17	29.48	29.54	29.00	29.41	29.38
1400	0.18	0.23	0.26	42.15	44.93	44.24	39.67	40.65	40.65
1500	0.19	0.25	0.27	34.35	33.39	33.70	32.90	32.56	32.43
1600	0.20	0.26	0.28	27.25	26.86	27.07	26.67	26.54	26.52
1800	0.24	0.30	0.33	22.06	22.11	22.22	21.92	21.97	22.07
2000	0.27	0.33	0.36	21.22	21.40	21.40	21.29	21.33	21.42
2500	0.29	0.37	0.40	51.41	49.70	50.56	52.56	56.13	59.30
3000	0.40	0.49	0.53	33.00	34.32	34.99	32.35	33.49	34.00
3200	0.46	0.56	0.60	29.56	28.92	29.02	29.74	29.37	29.24
3750	2.56	2.91	3.08	5.78	5.49	5.41	5.83	5.57	5.46
4000	11.01	11.47	11.67	0.97	1.04	1.08	0.96	1.03	1.05
4250	20.17	20.57	20.73	0.44	0.52	0.56	0.39	0.49	0.50
4600	30.82	31.18	31.33	0.31	0.38	0.43	0.25	0.33	0.34
4800	36.05	36.40	36.54	0.28	0.35	0.39	0.20	0.29	0.29
5000	40.83	41.18	41.32	0.25	0.32	0.36	0.18	0.27	0.27
5200	45.25	45.61	45.74	0.23	0.30	0.34	0.15	0.25	0.25
5400	49.37	49.75	49.87	0.21	0.28	0.32	0.14	0.23	0.23
5600	53.25	53.61	53.77	0.19	0.26	0.30	0.12	0.21	0.21
5800	56.91	57.26	57.43	0.17	0.24	0.27	0.10	0.20	0.20
6000	60.30	60.75	60.89	0.15	0.22	0.26	0.09	0.18	0.18
6200	63.56	64.05	64.21	0.13	0.20	0.24	0.08	0.18	0.18
6400	66.96	67.18	67.42	0.11	0.18	0.22	0.06	0.16	0.16
6700	71.49	71.84	71.91	0.08	0.16	0.20	0.03	0.13	0.13
7000	75.37	76.31	76.34	0.05	0.14	0.17	0.00	0.11	0.10
7200	78.16	78.52	78.49	0.03	0.12	0.16	0.02	0.09	0.09
7400	80.99	81.60	81.34	0.02	0.11	0.15	0.04	0.08	0.08
7600	83.51	84.05	83.40	0.01	0.10	0.14	0.05	0.07	0.07
7800	87.72	85.79	86.96	0.00	0.09	0.13	0.06	0.05	0.05
8000	88.67	89.48	89.25	0.01	0.08	0.12	0.08	0.04	0.03
8500	93.65	95.02	96.04	0.02	0.07	0.11	0.10	0.02	0.02
9000	97.85	99.33	102.41	0.06	0.04	0.08	0.10	0.02	0.02
9500	103.09	102.45	105.13	0.04	0.04	0.09	0.12	0.01	0.00
10000	97.24	108.45	108.65	0.06	0.03	0.08	0.13	0.00	0.01
10500	104.95	101.08	111.08	0.06	0.03	0.08	0.14	0.02	0.02
11000	113.84	107.48	114.38	0.05	0.04	0.09	0.15	0.02	0.02
12000	104.41	101.00	98.46	0.08	0.03	0.08	0.16	0.03	0.03
13000	115.43	104.45	99.87	0.06	0.05	0.11	0.15	0.02	0.01
14000	113.99	109.44	110.97	0.07	0.05	0.13	0.14	0.01	0.02
15000	101.11	99.91	106.63	0.04	0.08	0.16	0.12	0.04	0.05
18000	115.48	100.39	106.76	0.05	0.18	0.26	0.06	0.11	0.16
20000	103.51	103.83	102.80	0.12	0.26	0.37	0.01	0.16	0.12



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
www.minicircuits.com

minicircuits.com

Click here

IF/RF MICROWAVE COMPONENTS

REV. OR
ZLSS-3R2G-S+

22115

Page 1 of 2

Suspended substrate stripline Low Pass Filter

ZLSS-3R2G-S+

Typical Performance Data

FREQ. (MHz)	GROUP DELAY		
	(nsec)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C
10	0.39	0.42	0.40
50	0.40	0.42	0.41
100	0.41	0.42	0.41
150	0.41	0.41	0.41
200	0.41	0.41	0.41
250	0.41	0.41	0.41
300	0.41	0.41	0.41
350	0.41	0.41	0.41
400	0.41	0.41	0.41
450	0.41	0.41	0.41
500	0.41	0.41	0.41
550	0.41	0.41	0.41
600	0.41	0.41	0.41
650	0.41	0.41	0.41
700	0.41	0.41	0.41
750	0.41	0.41	0.41
800	0.41	0.41	0.41
850	0.41	0.41	0.41
900	0.41	0.41	0.41
950	0.41	0.41	0.42
1000	0.42	0.42	0.42
1100	0.42	0.42	0.42
1200	0.42	0.42	0.42
1300	0.43	0.43	0.43
1400	0.43	0.43	0.43
1500	0.43	0.43	0.43
1600	0.44	0.44	0.44
1700	0.44	0.44	0.44
1800	0.44	0.44	0.44
1900	0.45	0.45	0.45
2000	0.45	0.45	0.45
2100	0.46	0.46	0.46
2200	0.47	0.47	0.47
2300	0.47	0.48	0.48
2400	0.48	0.48	0.49
2500	0.49	0.49	0.50
2600	0.50	0.50	0.51
2700	0.51	0.52	0.52
2800	0.53	0.53	0.53
3000	0.56	0.57	0.57
3200	0.62	0.62	0.62