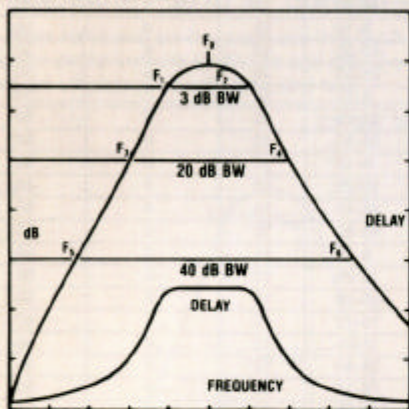


LINEAR PHASE BROAD

BANDPASS

Custom-Built LC Filters 1KHz to 25MHz

Q RANGE = 1.43 TO 3.33 GAUSSIAN-TYPE
3dB BANDWIDTH = 30% TO 70% OF THE
CENTER FREQUENCY



$$F_0 = \frac{1}{2}(F_1 + F_2) = \frac{1}{2}(F_3 + F_4)$$

Percent (%) Bandwidth	20dB BW 3dB BW	40dB BW 3dB BW	(D)
30	2.60	4.85	14.62
40	2.58	4.80	10.89
50	2.56	4.70	8.65
60	2.53	4.60	7.14
70	2.51	4.50	6.04

Maximum Phase Distortion over 3dB Passband ± 3 degrees

Typical Delay Variation over 3dB Passband 5%

$$\text{APPROXIMATE PASSBAND DELAY} = \frac{\text{Delay (D)}}{2 \times \pi \times F_0 \text{ (Hz)}} \text{ (Seconds)}$$

.25dB Maximum Ripple

2dB Maximum Insertion Loss

Frequency Range: 1KHz to 25MHz.

Impedance Range: 50 Ohms to 5K Ohms.

Exceptionally fine phase linearity combined with good impulse response.

Construction: Epoxy encapsulated or sealed in metal can.

ORDER ANY CENTER FREQUENCY FROM 1KHz TO 25MHz. INTERPOLATION BETWEEN TABULATED FREQUENCIES AND BANDWIDTHS IS ALLOWABLE.

SIZE (INCHES)

Units supplied in metal cans for printed circuit mounting (or end terminals). SMA connectors same size. BNC connectors may require large cans.

Metal Cans			Encapsulated in Epoxy Case:				
L	W	H	L	W	H		
K2	2.50	1.125	.750	W	2.50	1.125	.750
K3	3.00	1.125	.750	X	3.00	1.500	1.000
M	3.00	1.625	1.125	X1	3.00	2.000	1.000
M1	3.00	2.000	1.250	Y	4.00	1.500	1.125
N	4.00	1.500	1.250	Y1	4.00	2.000	1.250
N1	4.00	2.000	1.250	Z	4.50	2.500	1.375
O1	5.00	2.000	1.250				
P1	6.00	2.000	1.250				

Download mechanical specifications from the WEB site

Center Frequency (Fo)	% Band Width	Size for Each Impedance Range					
		100-250 Ohms		251-1K Ohms		1K-5K Ohms	
		Epoxy	Metal	Epoxy	Metal	Epoxy	Metal
1 KHz	30	—	—	Z	P1	Z	—
	40	—	—	Z	O1	Z	—
	50	—	—	Y1	N1	Z	—
	60	—	—	Y1	N1	Z	P1
	70	—	—	Y1	N1	Z	P1
5 KHz	30	—	—	Z	O1	Z	P1
	40	—	—	Y1	N1	Z	P1
	50	—	—	Y1	N1	Z	O1
	60	—	—	Y	N	Y1	N1
	70	—	—	Y	N	Y1	N1
10 KHz	30	—	—	Y1	N1	Z	P1
	40	—	—	Y1	N1	Z	O1
	50	—	—	Y	N	Y1	N1
	60	—	—	Y	N	Y1	N1
	70	—	—	Y	N	Y	N
20 KHz	30	Y1	N1	Y1	N1	Z	O1
	40	Y	N	Y1	N1	Y	N
	50	X1	M1	X1	M1	Y	N
	60	X	M	X	M	Y	N
	70	X	M	X	M	Y	N
30 KHz	30	Y1	N1	Y1	M1	Y1	N1
	40	Y	N	X1	M1	Y	N
	50	X1	M1	X1	M1	Y	N
	60	X	M	X	M	Y	N
	70	X	M	X	M	Y	N
40 KHz	30	Y1	N1	Y1	M1	Y1	—
	40	Y	N	X1	M1	Y	N
	50	X1	M1	X1	M1	Y	N
	60	X	M	X	M	Y	N
	70	W	K3	X	M	Y	N
50 KHz	30	X1	M1	Y1	N1	—	—
	40	X	M	Y	N	Z	P1
	50	X	M	Y	N	Z	O1
	60	W	K3	X	M	Y1	N1
	70	W	K2	X	M	Y	N
60 KHz	30	X	M	Y	N	—	—
	40	X	K3	Y	N	—	—
	50	W	K3	X	M	Z	O1
	60	W	K2	X	M	Y1	N1
	70	W	K2	X	M	Y	N
70 KHz	30	X	M	Y	N	—	—
	40	X	K3	Y	N	—	—
	50	W	K3	X	M	—	—
	60	W	K2	X	M	Y1	N1
	70	W	K2	X	M	Y	N
80 KHz	30	X	M	Y	N	—	—
	40	X	K3	Y	N	—	—
	50	W	K2	X	M	—	—
	60	W	K2	X	M	—	—
	70	W	K2	X	M	Y	N
90 KHz	30	X	M	Y	N	—	—
	40	X	K3	Y	N	—	—
	50	W	K2	X	M	—	—
	60	W	K2	X	M	—	—
	70	W	K2	X	M	—	—
100 KHz	30	X	M	Y	N	—	—
	40	W	K2	X	M	—	—
	50	W	K2	X	M	—	—
	60	W	K2	X	M	—	—
	70	W	K2	X	M	—	—
200 KHz	30	—	K3	X	M	—	M
	40	X	K3	X	M	—	M
	50	X	K3	—	M	—	N
300 KHz	60	W	K2	—	M	—	N
	70	W	K2	—	M	—	N
	30	—	K3	—	M	—	N
	40	—	K3	—	M	—	M
	50	—	K2	—	M	—	M
400 KHz	60	—	K2	—	M	—	N1
	70	—	K2	—	M	—	N
	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	K3	—	M	—	—
	50	—	K3	—	M	—	—
500 KHz	60	—	K2	—	M	—	N
	70	—	K2	—	M	—	N
	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	M	—	N	—	—
	50	—	K3	—	M	—	N

Center Frequency (Fo)	% Band Width	Size for Each Impedance Range					
		50-100 Ohms		101-500 Ohms		501-1000 Ohms	
		Epoxy	Metal	Epoxy	Metal	Epoxy	Metal
600 KHz	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	M	—	N	—	N1
	50	—	K3	—	M	—	N
	60	—	K3	—	M	—	—
	70	—	K2	—	M	—	—
700 KHz	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	M	—	N	—	—
	50	—	K3	—	M	—	N
	60	—	K3	—	M	—	—
	70	—	K2	—	M	—	—
800 KHz	30	—	M	—	—	—	—
	40	—	M	—	M	—	—
	50	—	K3	—	M	—	—
	60	—	K3	—	M	—	—
	70	—	K2	—	N	—	—
900 KHz	30	—	M	—	—	—	—
	40	—	M	—	—	—	—
	50	—	K3	—	M	—	—
	60	—	K3	—	M	—	—
	70	—	K2	—	N	—	—
1 MHz	30	—	M	—	—	—	—
	40	—	M	—	—	—	—
	50	—	M	—	N	—	—
	60	—	K3	—	N	—	—
	70	—	K3	—	M	—	—
2 MHz	30	—	M	—	—	—	—
	40	—	M	—	—	—	—
	50	—	M	—	—	—	—
	60	—	M	—	N	—	—
	70	—	K3	—	M	—	—
3 MHz	30	—	K3	—	M	—	N
	40	—	K3	—	M	—	N
	50	—	K3	—	M	—	N
	60	—	K2	—	M	—	N
	70	—	K2	—	M	—	N
4 MHz	30	—	K3	—	M	—	N
	40	—	K3	—	M	—	M
	50	—	K3	—	M	—	M
	60	—	K2	—	M	—	M
	70	—	K2	—	M	—	M
5 MHz	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	K3	—	N	—	N
	50	—	K3	—	M	—	N
	60	—	K2	—	M	—	N
	70	—	K2	—	M	—	M
6 MHz	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	M	—	N	—	N
	50	—	K3	—	M	—	M
	60	—	K3	—	M	—	M
	70	—	K2	—	M	—	M
7 MHz	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	M	—	N	—	N
	50	—	K3	—	M	—	M
	60	—	K3	—	M	—	M
	70	—	K2	—	M	—	M
8 MHz	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	M	—	N	—	N
	50	—	K3	—	M	—	M
	60	—	K3	—	M	—	M
	70	—	K2	—	M	—	M
9 MHz	30	—	M	—	N	—	—
	40	—	M	—	N	—	N
	50	—	K3	—	M	—	M
	60	—	K3	—	M	—	M
	70	—	K2	—	M	—	M
10 MHz	30	—	M	—	—	—	—
	40	—	M	—	M	—	M
	50	—	K3	—	M	—	M
	60	—	K3	—	M	—	N
	70	—	K2	—	M	—	N
15 MHz	30	—	N	—	—	—	—
	40	—	M	—	N	—	—
	50	—	M	—	N	—	—
	60	—	K3	—	N	—	—
	70	—	K2	—	N	—	N
20 MHz	50	—	N	—	—	—	—
	60	—	M	—	—	—	—
	70	—	M	—	—	—	—
25 MHz	60	—	N	—	—	—	—
	70	—	N	—	—	—	—