

# Coaxial Band Pass Filter

ZCBP6-416R5-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
	0.5	95.01	113.14	94.75	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
10.5	96.82	99.30	105.04	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
20.5	107.49	110.77	102.44	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
30.5	97.93	105.90	96.57	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
50.5	96.94	104.27	116.33	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
100.5	105.77	106.80	99.14	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
120.5	109.59	102.63	96.56	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02
150.5	99.43	98.24	98.30	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
200.0	98.69	96.60	95.07	0.02	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05
210.0	96.61	96.33	96.46	0.02	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05
220.0	95.16	97.07	95.98	0.03	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06
230.0	89.78	103.33	93.86	0.03	0.05	0.06	0.04	0.05	0.06
240.0	89.67	92.60	93.15	0.03	0.05	0.06	0.04	0.06	0.07
250.0	90.54	92.97	96.28	0.04	0.06	0.07	0.05	0.06	0.07
260.0	90.43	91.58	89.15	0.05	0.06	0.07	0.06	0.07	0.08
270.0	91.28	92.54	91.36	0.05	0.07	0.08	0.06	0.08	0.09
280.0	89.33	88.69	88.89	0.06	0.07	0.08	0.07	0.08	0.09
300.0	84.33	87.68	89.28	0.07	0.09	0.10	0.08	0.09	0.11
320.0	81.66	82.56	82.24	0.08	0.11	0.12	0.09	0.11	0.13
350.0	64.06	64.15	64.12	0.12	0.15	0.17	0.13	0.15	0.17
360.0	55.34	55.35	55.35	0.15	0.18	0.20	0.16	0.18	0.20
370.0	44.78	44.71	44.66	0.20	0.24	0.26	0.21	0.23	0.26
380.0	31.38	31.19	31.13	0.33	0.38	0.42	0.31	0.35	0.39
382.0	28.18	27.98	27.91	0.37	0.44	0.48	0.36	0.40	0.44
386.0	21.05	20.80	20.70	0.56	0.64	0.70	0.51	0.58	0.63
395.0	3.15	3.12	3.13	6.81	7.45	7.97	6.27	6.84	7.28
400.0	1.09	1.20	1.29	28.68	28.75	29.16	26.52	27.63	28.71
403.0	0.94	1.05	1.14	31.16	28.54	27.05	33.77	30.39	28.57
405.0	0.90	1.01	1.10	24.42	23.32	22.29	24.83	23.76	22.72
408.0	0.86	0.96	1.05	20.90	20.70	20.01	21.50	21.39	20.69
410.0	0.83	0.93	1.01	21.17	21.34	20.82	22.29	22.67	22.15
416.5	0.80	0.90	0.97	21.42	20.93	20.87	22.41	21.86	21.92
418.0	0.81	0.91	0.98	20.37	19.88	19.67	20.81	20.27	20.13
420.0	0.81	0.92	1.00	20.17	19.77	19.37	20.21	19.77	19.41
425.0	0.82	0.92	1.00	33.66	34.12	31.18	29.44	29.09	27.91
430.0	0.94	1.07	1.15	28.40	28.02	28.52	27.15	26.95	27.58
436.0	3.22	3.53	3.58	5.75	5.60	5.83	5.66	5.50	5.73
440.0	9.97	10.37	10.35	1.28	1.31	1.39	1.26	1.28	1.37
446.0	20.61	20.95	20.92	0.36	0.40	0.43	0.36	0.40	0.43
450.0	26.47	26.77	26.75	0.23	0.27	0.30	0.24	0.27	0.30
454.0	31.56	31.84	31.83	0.18	0.21	0.23	0.19	0.22	0.24
459.0	37.13	37.39	37.38	0.14	0.17	0.19	0.15	0.18	0.20
500.0	70.21	70.38	70.29	0.08	0.11	0.13	0.10	0.12	0.13
510.0	80.17	80.55	79.98	0.08	0.11	0.13	0.09	0.12	0.13
520.0	91.94	98.12	92.23	0.08	0.11	0.13	0.10	0.12	0.14
540.0	80.28	81.08	80.27	0.08	0.11	0.13	0.10	0.12	0.14
560.0	76.91	77.21	78.38	0.08	0.12	0.14	0.10	0.12	0.14
580.0	76.45	77.16	77.03	0.08	0.12	0.14	0.10	0.13	0.15
600.0	75.60	76.28	76.46	0.08	0.12	0.14	0.11	0.13	0.15
620.0	76.23	77.15	76.85	0.09	0.12	0.14	0.11	0.13	0.15
640.0	76.05	77.20	76.25	0.09	0.13	0.15	0.11	0.14	0.16
660.0	74.97	76.43	76.54	0.10	0.13	0.15	0.12	0.14	0.16
680.0	75.60	75.68	77.77	0.10	0.13	0.16	0.12	0.15	0.17
700.0	75.74	76.56	76.32	0.11	0.14	0.16	0.13	0.15	0.17
720.0	75.29	75.70	76.30	0.11	0.14	0.16	0.13	0.15	0.18
740.0	75.63	76.52	76.21	0.11	0.15	0.17	0.13	0.16	0.18
760.0	75.13	75.45	75.31	0.11	0.15	0.17	0.14	0.16	0.18
770.0	75.16	75.49	76.34	0.12	0.15	0.17	0.14	0.16	0.19
780.0	75.09	75.50	76.26	0.12	0.15	0.18	0.14	0.17	0.19
800.0	75.29	76.62	76.18	0.12	0.16	0.18	0.14	0.17	0.19



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

ZCBP6-416R5-S+

210927

Page 1 of 2

*Typical Performance Data*

FREQ. (MHz)	GROUP DELAY		
	(ns)		
	@-40°C	@+25°C	@+85°C
397.0	46.94	46.62	46.42
398.0	45.78	45.32	45.04
399.0	43.83	43.30	42.97
400.0	41.44	40.92	40.60
401.0	39.04	38.60	38.31
402.0	36.93	36.57	36.33
403.0	35.19	34.90	34.71
404.0	33.78	33.55	33.39
405.0	32.65	32.47	32.32
406.0	31.71	31.56	31.43
407.0	30.95	30.82	30.70
408.0	30.31	30.21	30.10
409.0	29.78	29.70	29.60
410.0	29.35	29.29	29.20
411.0	29.00	28.96	28.88
412.0	28.72	28.69	28.62
413.0	28.50	28.47	28.41
414.0	28.33	28.31	28.25
415.0	28.19	28.17	28.12
416.5	28.08	28.07	28.01
417.0	28.07	28.05	28.00
418.0	28.08	28.07	28.01
419.0	28.15	28.15	28.09
420.0	28.29	28.30	28.23
421.0	28.51	28.54	28.46
422.0	28.80	28.84	28.76
423.0	29.18	29.24	29.16
424.0	29.65	29.72	29.64
425.0	30.21	30.31	30.23
426.0	30.91	31.03	30.94
427.0	31.79	31.93	31.84
428.0	32.90	33.08	32.97
429.0	34.33	34.55	34.42
430.0	36.09	36.34	36.16
431.0	38.09	38.34	38.13
432.0	40.09	40.29	40.06
433.0	41.74	41.85	41.63
434.0	42.75	42.74	42.54
435.0	42.94	42.79	42.64
436.0	42.25	41.97	41.86
437.0	40.68	40.28	40.24