

Filter Summary Report: TIA,simple,Z1,Z2,Z4

Generated by MacAnalog-Symbolix

December 18, 2024

Contents

1	Examined $H(z)$ for TIA simple Z1 Z2 Z4:	$\frac{Z_1 Z_4 (Z_2 g_m + 1)}{2 Z_1 Z_2 g_m + 2 Z_1 + 2 Z_2 + Z_4}$	2
2	HP		2
3	BP		2
3.1	BP-1 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$		2
3.2	BP-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$		2
3.3	BP-3 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$		2
3.4	BP-4 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$		3
3.5	BP-5 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		3
3.6	BP-6 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		3
4	LP		3
4.1	LP-1 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$		4
4.2	LP-2 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$		4
4.3	LP-3 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$		4
5	BS		4
5.1	BS-1 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$		5
5.2	BS-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$		5
5.3	BS-3 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		5
5.4	BS-4 $Z(s) = \left(\frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		5
6	GE		6
6.1	GE-1 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$		6
6.2	GE-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$		6
6.3	GE-3 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		6
6.4	GE-4 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		7
6.5	GE-5 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		7
6.6	GE-6 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		7
6.7	GE-7 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		8
6.8	GE-8 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$		8
7	AP		8

8	INVALID-NUMER	8
8.1	INVALID-NUMER-1 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	9
8.2	INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	9
8.3	INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	9
8.4	INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	9
8.5	INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	10
8.6	INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	10
8.7	INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	10
8.8	INVALID-NUMER-8 $Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	11
8.9	INVALID-NUMER-9 $Z(s) = \left(L_1s, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	11
8.10	INVALID-NUMER-10 $Z(s) = \left(L_1s, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	11
8.11	INVALID-NUMER-11 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	12
8.12	INVALID-NUMER-12 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	12
8.13	INVALID-NUMER-13 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	12
8.14	INVALID-NUMER-14 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	13
8.15	INVALID-NUMER-15 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	13
8.16	INVALID-NUMER-16 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	13
8.17	INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	13
8.18	INVALID-NUMER-18 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	14
8.19	INVALID-NUMER-19 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	14
8.20	INVALID-NUMER-20 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	14
8.21	INVALID-NUMER-21 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	15
8.22	INVALID-NUMER-22 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	15
8.23	INVALID-NUMER-23 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	15
8.24	INVALID-NUMER-24 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	15
8.25	INVALID-NUMER-25 $Z(s) = \left(\frac{L_1R_1s}{C_1L_1R_1s^2+L_1s+R_1}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	16
9	INVALID-WZ	16
9.1	INVALID-WZ-1 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	16
9.2	INVALID-WZ-2 $Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	16
9.3	INVALID-WZ-3 $Z(s) = \left(L_1s, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	17
9.4	INVALID-WZ-4 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	17
9.5	INVALID-WZ-5 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	17
9.6	INVALID-WZ-6 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	18
10	INVALID-ORDER	18
10.1	INVALID-ORDER-1 $Z(s) = (R_1, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty)$	18
10.2	INVALID-ORDER-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	18
10.3	INVALID-ORDER-3 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty\right)$	18
10.4	INVALID-ORDER-4 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	18
10.5	INVALID-ORDER-5 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty\right)$	19
10.6	INVALID-ORDER-6 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	19
10.7	INVALID-ORDER-7 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty\right)$	19

10.8 INVALID-ORDER-8	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	19
10.9 INVALID-ORDER-9	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	19
10.10INVALID-ORDER-10	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	19
10.11INVALID-ORDER-11	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	19
10.12INVALID-ORDER-12	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	19
10.13INVALID-ORDER-13	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	19
10.14INVALID-ORDER-14	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	20
10.15INVALID-ORDER-15	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	20
10.16INVALID-ORDER-16	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	20
10.17INVALID-ORDER-17	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	20
10.18INVALID-ORDER-18	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	20
10.19INVALID-ORDER-19	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	20
10.20INVALID-ORDER-20	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	20
10.21INVALID-ORDER-21	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	20
10.22INVALID-ORDER-22	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	20
10.23INVALID-ORDER-23	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	21
10.24INVALID-ORDER-24	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	21
10.25INVALID-ORDER-25	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	21
10.26INVALID-ORDER-26	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	21
10.27INVALID-ORDER-27	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	21
10.28INVALID-ORDER-28	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	21
10.29INVALID-ORDER-29	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	21
10.30INVALID-ORDER-30	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	21
10.31INVALID-ORDER-31	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	21
10.32INVALID-ORDER-32	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	22
10.33INVALID-ORDER-33	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	22
10.34INVALID-ORDER-34	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	22
10.35INVALID-ORDER-35	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	22
10.36INVALID-ORDER-36	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	22
10.37INVALID-ORDER-37	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	22
10.38INVALID-ORDER-38	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	22
10.39INVALID-ORDER-39	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	22
10.40INVALID-ORDER-40	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	22
10.41INVALID-ORDER-41	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	23
10.42INVALID-ORDER-42	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	23
10.43INVALID-ORDER-43	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	23
10.44INVALID-ORDER-44	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	23
10.45INVALID-ORDER-45	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	23
10.46INVALID-ORDER-46	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	23

10.47INVALID-ORDER-47	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	23
10.48INVALID-ORDER-48	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	23
10.49INVALID-ORDER-49	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	23
10.50INVALID-ORDER-50	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	24
10.51INVALID-ORDER-51	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	24
10.52INVALID-ORDER-52	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	24
10.53INVALID-ORDER-53	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	24
10.54INVALID-ORDER-54	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	24
10.55INVALID-ORDER-55	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	24
10.56INVALID-ORDER-56	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	24
10.57INVALID-ORDER-57	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	24
10.58INVALID-ORDER-58	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	24
10.59INVALID-ORDER-59	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	25
10.60INVALID-ORDER-60	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	25
10.61INVALID-ORDER-61	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	25
10.62INVALID-ORDER-62	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	25
10.63INVALID-ORDER-63	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	25
10.64INVALID-ORDER-64	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	25
10.65INVALID-ORDER-65	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	25
10.66INVALID-ORDER-66	$Z(s) = (L_1s, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty)$	25
10.67INVALID-ORDER-67	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	25
10.68INVALID-ORDER-68	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	26
10.69INVALID-ORDER-69	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	26
10.70INVALID-ORDER-70	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	26
10.71INVALID-ORDER-71	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	26
10.72INVALID-ORDER-72	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	26
10.73INVALID-ORDER-73	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	26
10.74INVALID-ORDER-74	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	26
10.75INVALID-ORDER-75	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	26
10.76INVALID-ORDER-76	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	26
10.77INVALID-ORDER-77	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	27
10.78INVALID-ORDER-78	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	27
10.79INVALID-ORDER-79	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	27
10.80INVALID-ORDER-80	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	27
10.81INVALID-ORDER-81	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	27
10.82INVALID-ORDER-82	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	27
10.83INVALID-ORDER-83	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	27

10.84INVALID-ORDER-84	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$	27
10.85INVALID-ORDER-85	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	27
10.86INVALID-ORDER-86	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$	28
10.87INVALID-ORDER-87	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$	28
10.88INVALID-ORDER-88	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	28
10.89INVALID-ORDER-89	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	28
10.90INVALID-ORDER-90	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	28
10.91INVALID-ORDER-91	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$	28
10.92INVALID-ORDER-92	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	28
10.93INVALID-ORDER-93	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$	28
10.94INVALID-ORDER-94	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$	28
10.95INVALID-ORDER-95	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	29
10.96INVALID-ORDER-96	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	29
10.97INVALID-ORDER-97	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	29
10.98INVALID-ORDER-98	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	29
10.99INVALID-ORDER-99	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	29
10.100INVALID-ORDER-100	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	29
10.101INVALID-ORDER-101	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$	29
10.102INVALID-ORDER-102	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	29
10.103INVALID-ORDER-103	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$	29
10.104INVALID-ORDER-104	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$	30
10.105INVALID-ORDER-105	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	30
10.106INVALID-ORDER-106	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	30
10.107INVALID-ORDER-107	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	30
10.108INVALID-ORDER-108	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	30
10.109INVALID-ORDER-109	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	30
10.110INVALID-ORDER-110	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	30
10.111INVALID-ORDER-111	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$	30
10.112INVALID-ORDER-112	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	30
10.113INVALID-ORDER-113	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$	31
10.114INVALID-ORDER-114	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$	31
10.115INVALID-ORDER-115	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	31
10.116INVALID-ORDER-116	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	31
10.117INVALID-ORDER-117	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	31
10.118INVALID-ORDER-118	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	31
10.119INVALID-ORDER-119	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	31
10.120INVALID-ORDER-120	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	31
10.121INVALID-ORDER-121	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$	31
10.122INVALID-ORDER-122	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	32

[illegible]

10.790	INVALID-ORDER-790	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	106
10.791	INVALID-ORDER-791	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	106
10.792	INVALID-ORDER-792	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	106
10.793	INVALID-ORDER-793	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	106
10.794	INVALID-ORDER-794	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	106
10.795	INVALID-ORDER-795	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	106
10.796	INVALID-ORDER-796	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	106
10.797	INVALID-ORDER-797	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	107
10.798	INVALID-ORDER-798	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	107
10.799	INVALID-ORDER-799	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	107
10.800	INVALID-ORDER-800	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	107
10.801	INVALID-ORDER-801	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	107
10.802	INVALID-ORDER-802	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	107
10.803	INVALID-ORDER-803	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	107
10.804	INVALID-ORDER-804	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	107
10.805	INVALID-ORDER-805	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	107
10.806	INVALID-ORDER-806	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	108
10.807	INVALID-ORDER-807	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	108
10.808	INVALID-ORDER-808	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	108
10.809	INVALID-ORDER-809	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	108
10.810	INVALID-ORDER-810	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	108
10.811	INVALID-ORDER-811	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	108
10.812	INVALID-ORDER-812	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	108
10.813	INVALID-ORDER-813	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	108
10.814	INVALID-ORDER-814	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$	108
10.815	INVALID-ORDER-815	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	109
10.816	INVALID-ORDER-816	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$	109
10.817	INVALID-ORDER-817	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$	109
10.818	INVALID-ORDER-818	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$	109
10.819	INVALID-ORDER-819	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$	109
10.820	INVALID-ORDER-820	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$	109

10.82	INVALID-ORDER-821	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	109
10.82	INVALID-ORDER-822	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	109
10.82	INVALID-ORDER-823	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	109
10.82	INVALID-ORDER-824	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$	110
10.82	INVALID-ORDER-825	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$	110
10.82	INVALID-ORDER-826	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$	110
10.82	INVALID-ORDER-827	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$	110
10.82	INVALID-ORDER-828	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$	110

11 PolynomialError

110

1 Examined $H(z)$ for TIA simple Z1 Z2 Z4: $\frac{Z_1 Z_4 (Z_2 g_m + 1)}{2Z_1 Z_2 g_m + 2Z_1 + 2Z_2 + Z_4}$

$$H(z) = \frac{Z_1 Z_4 (Z_2 g_m + 1)}{2Z_1 Z_2 g_m + 2Z_1 + 2Z_2 + Z_4}$$

2 HP

3 BP

3.1 BP-1 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{L_4 s + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^2 (2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2)}$$

Parameters:

Q: $2C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
 bandwidth: $\frac{1}{2C_4 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$
 K-LP: 0
 K-HP: 0
 K-BP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
 Qz: 0
 Wz: None

3.2 BP-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s (L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 R_4 + 2R_2 R_4 + s^2 (2C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2L_4 R_1 R_2 g_m + 2L_4 R_1 + 2L_4 R_2 + L_4 R_4)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
 bandwidth: $\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{2C_4 R_4 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$
 K-LP: 0
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
 Qz: 0
 Wz: None

3.3 BP-3 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2C_4 R_2 s + s^2 (2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} L_1 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{2R_2}$
 wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 (R_2 g_m + 1)}}}{2}$
 bandwidth: $\frac{R_2}{L_1 (R_2 g_m + 1)}$
 K-LP: 0
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{L_1 (R_2 g_m + 1)}{2C_4 R_2}$

Qz: 0
Wz: None

3.4 BP-4 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^2 (2C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4) + s (2C_4 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 L_1 R_4 \sqrt{\frac{2R_2 + R_4}{C_4 L_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{2(C_4 R_2 R_4 + L_1 R_2 g_m + L_1)}$
wo: $\sqrt{\frac{R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_4 L_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}}$
bandwidth: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_4 L_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}} (C_4 R_2 R_4 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_4 L_1 R_4 \sqrt{\frac{2R_2 + R_4}{C_4 L_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}$
K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{L_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2(C_4 R_2 R_4 + L_1 R_2 g_m + L_1)}$
Qz: 0
Wz: None

3.5 BP-5 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^2 (2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4) + s (2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (2R_2 + R_4)}{2(R_2 g_m + 1)}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$
bandwidth: $\frac{2(R_2 g_m + 1)}{C_1 (2R_2 + R_4)}$
K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_4}{2}$
Qz: 0
Wz: None

3.6 BP-6 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_4) + s (2L_1 R_1 R_2 g_m + 2L_1 R_1 + 2L_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (2R_2 + R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$
bandwidth: $\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{C_1 R_1 (2R_2 + R_4)}$
K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
Qz: 0
Wz: None

4 LP

4.1 LP-1 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4}{2C_1 C_4 R_2 R_4 s^2 + 2R_2 g_m + s(2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_1 C_4 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_4 R_2 R_4}}}{2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4}$
 wo: $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_4 R_2 R_4}}$
 bandwidth: $\frac{2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4}{2C_1 C_4 R_2 R_4}$
 K-LP: $\frac{R_4}{2}$
 K-HP: 0
 K-BP: 0
 Qz: None
 Wz: None

4.2 LP-2 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1}{2C_1 C_4 R_1 R_2 s^2 + s(C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_2}}}{C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2}$
 wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_2}}}{2}$
 bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2}{2C_1 C_4 R_1 R_2}$
 K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
 K-HP: 0
 K-BP: 0
 Qz: None
 Wz: None

4.3 LP-3 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 s^2 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s(2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{C_1 C_4 R_1 R_2 R_4}}}{2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4}$
 wo: $\sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_1 C_4 R_1 R_2 R_4}}$
 bandwidth: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_1 C_4 R_1 R_2 R_4}} (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}{2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{C_1 C_4 R_1 R_2 R_4}}}$
 K-LP: $\frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
 K-HP: 0
 K-BP: 0
 Qz: None
 Wz: None

5 BS

5.1 BS-1 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_4 L_4 s^2 + s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{2(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
 bandwidth: $\frac{2(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{L_4}$
 K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
 K-HP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
 K-BP: 0
 Qz: None
 Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

5.2 BS-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^2 (2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}{2R_4 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
 bandwidth: $\frac{2R_4 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{L_4 (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}$
 K-LP: $\frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
 K-HP: $\frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
 K-BP: 0
 Qz: None
 Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

5.3 BS-3 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4)}{2R_2 g_m + s^2 (2C_1 L_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{2L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 g_m + 1)}{2R_2 + R_4}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$
 bandwidth: $\frac{2R_2 + R_4}{2L_1 (R_2 g_m + 1)}$
 K-LP: $\frac{R_4}{2}$
 K-HP: $\frac{R_4}{2}$
 K-BP: 0
 Qz: None
 Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$

5.4 BS-4 $Z(s) = \left(\frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 R_1 + 2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}{R_1 (2R_2 + R_4)} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_1 (2R_2 + R_4)}{L_1 (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4} \\
\text{K-BP: } & 0 \\
\text{Qz: } & \text{None} \\
\text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}
\end{aligned}$$

6 GE

$$\mathbf{6.1 \quad GE-1} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{C_4 L_4 s^2 + s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{L_4} \\
\text{K-LP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\
\text{K-HP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4} \\
\text{Qz: } & \frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{R_4} \\
\text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.2 \quad GE-2} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{L_4 s + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^2 (2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4) \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{1}{C_4 (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4} \\
\text{K-BP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\
\text{Qz: } & C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\
\text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.3 \quad GE-3} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^2 (2C_2 L_2 R_1 g_m + 2C_2 L_2) + s (2C_2 R_1 + C_2 R_4) + 2}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{2L_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}(R_1g_m+1)}{2R_1+R_4} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2L_2}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2R_1+R_4}{2L_2(R_1g_m+1)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1R_4g_m}{2(R_1g_m+1)} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1R_4g_m}{2(R_1g_m+1)} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1R_4}{2R_1+R_4} \\
\text{QZ: } & L_2g_m\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.4 \quad GE-4} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_1R_4g_ms^2 + R_1R_4g_m + s(C_2R_1R_2R_4g_m + C_2R_1R_4)}{2R_1g_m + s^2(2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2) + s(2C_2R_1R_2g_m + 2C_2R_1 + 2C_2R_2 + C_2R_4) + 2}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{2L_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}(R_1g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2L_2}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4}{2L_2(R_1g_m+1)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1R_4g_m}{2(R_1g_m+1)} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1R_4g_m}{2(R_1g_m+1)} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
\text{QZ: } & \frac{L_2g_m\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}}{R_2g_m+1} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.5 \quad GE-5} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2R_1R_4g_ms + R_1R_2R_4g_m + R_1R_4 + s^2(C_2L_2R_1R_2R_4g_m + C_2L_2R_1R_4)}{2R_1R_2g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^2(2C_2L_2R_1R_2g_m + 2C_2L_2R_1 + 2C_2L_2R_2 + C_2L_2R_4) + s(2L_2R_1g_m + 2L_2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}(2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4)}{2(R_1g_m+1)} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2L_2}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2(R_1g_m+1)}{C_2(2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1R_4g_m}{2(R_1g_m+1)} \\
\text{QZ: } & \frac{C_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}(R_2g_m+1)}{g_m} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.6 \quad GE-6} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2R_1R_2R_4s + R_1R_2R_4g_m + R_1R_4 + s^2(C_2L_2R_1R_2R_4g_m + C_2L_2R_1R_4)}{2R_1R_2g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^2(2C_2L_2R_1R_2g_m + 2C_2L_2R_1 + 2C_2L_2R_2 + C_2L_2R_4) + s(2C_2R_1R_2 + C_2R_2R_4)}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{L_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}(2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4)}{R_2(2R_1+R_4)}$$

$$\begin{aligned}
&\text{wo: } \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\
&\text{bandwidth: } \frac{R_2(2R_1+R_4)}{L_2(2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4)} \\
&\text{K-LP: } \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
&\text{K-HP: } \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
&\text{K-BP: } \frac{R_1R_4}{2R_1+R_4} \\
&\text{Qz: } \frac{L_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}(R_2g_m+1)}{R_2} \\
&\text{Wz: } \sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.7 \quad GE-7} \quad Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^2(C_1L_1R_2R_4g_m + C_1L_1R_4) + s(C_1R_1R_2R_4g_m + C_1R_1R_4)}{2R_2g_m + s^2(2C_1L_1R_2g_m + 2C_1L_1) + s(2C_1R_1R_2g_m + 2C_1R_1 + 2C_1R_2 + C_1R_4) + 2}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
&\text{Q: } \frac{2L_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
&\text{wo: } \sqrt{\frac{1}{C_1L_1}} \\
&\text{bandwidth: } \frac{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4}{2L_1(R_2g_m+1)} \\
&\text{K-LP: } \frac{R_4}{2} \\
&\text{K-HP: } \frac{R_4}{2} \\
&\text{K-BP: } \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
&\text{Qz: } \frac{L_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}}{R_1} \\
&\text{Wz: } \sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.8 \quad GE-8} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_2R_4g_m + R_1R_4 + s^2(C_1L_1R_1R_2R_4g_m + C_1L_1R_1R_4) + s(L_1R_2R_4g_m + L_1R_4)}{2R_1R_2g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^2(2C_1L_1R_1R_2g_m + 2C_1L_1R_1 + 2C_1L_1R_2 + C_1L_1R_4) + s(2L_1R_2g_m + 2L_1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
&\text{Q: } \frac{C_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}(2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4)}{2(R_2g_m+1)} \\
&\text{wo: } \sqrt{\frac{1}{C_1L_1}} \\
&\text{bandwidth: } \frac{2(R_2g_m+1)}{C_1(2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4)} \\
&\text{K-LP: } \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
&\text{K-HP: } \frac{R_1R_4(R_2g_m+1)}{2R_1R_2g_m+2R_1+2R_2+R_4} \\
&\text{K-BP: } \frac{R_4}{2} \\
&\text{Qz: } C_1R_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}} \\
&\text{Wz: } \sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}
\end{aligned}$$

7 AP

8 INVALID-NUMER

8.1 INVALID-NUMER-1 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_1 R_4 s^2 + 2R_1 g_m + s(2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2C_2 C_4 R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_4 R_1 R_4}}}{2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_4 R_1 R_4}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4}{2C_2 C_4 R_1 R_4} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_4 g_m}{2(R_1 g_m + 1)} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_1 R_4}{2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.2 INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1}{2C_2 C_4 R_1 R_2 s^2 + s(C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 C_4 R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 C_4 R_1 R_2}}}{C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{C_2 C_4 R_1 R_2}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2}{2C_2 C_4 R_1 R_2} \\ \text{K-LP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_1 R_2}{C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.3 INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 s^2 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s(2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{C_2 C_4 R_1 R_2 R_4}}}{2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_2 C_4 R_1 R_2 R_4}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_2 C_4 R_1 R_2 R_4}} (2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}{2C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{C_2 C_4 R_1 R_2 R_4}}} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_1 R_2 R_4}{2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.4 INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 g_m + s(C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2R_1 g_m + s^2(2C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4) + s(2C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 R_1 + 2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{2C_2C_4R_4\sqrt{\frac{R_1g_m+1}{C_2C_4R_4(R_1R_2g_m+R_1+R_2)}}(R_1R_2g_m+R_1+R_2)}{2C_2R_1R_2g_m+2C_2R_1+2C_2R_2+C_2R_4+2C_4R_1R_4g_m+2C_4R_4} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{R_1g_m+1}{C_2C_4R_4(R_1R_2g_m+R_1+R_2)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2C_2R_1R_2g_m+2C_2R_1+2C_2R_2+C_2R_4+2C_4R_1R_4g_m+2C_4R_4}{2C_2C_4R_4(R_1R_2g_m+R_1+R_2)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1R_4g_m}{2(R_1g_m+1)} \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{C_2R_1R_4(R_2g_m+1)}{2C_2R_1R_2g_m+2C_2R_1+2C_2R_2+C_2R_4+2C_4R_1R_4g_m+2C_4R_4} \\
\text{QZ: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^2(C_4L_1R_2R_4g_m + C_4L_1R_4) + s(L_1R_2g_m + L_1)}{s^2(2C_4L_1R_2g_m + 2C_4L_1) + s(2C_4R_2 + C_4R_4) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{\sqrt{2}L_1\sqrt{\frac{1}{C_4L_1(R_2g_m+1)}}(R_2g_m+1)}{2R_2+R_4} \\
\text{wo: } & \frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{C_4L_1(R_2g_m+1)}}}{2} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2R_2+R_4}{2L_1(R_2g_m+1)} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & \frac{R_4}{2} \\
\text{K-BP: } & \frac{L_1(R_2g_m+1)}{C_4(2R_2+R_4)} \\
\text{QZ: } & \frac{\sqrt{2}C_4R_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_1(R_2g_m+1)}}}{2} \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_1R_4s^2 + L_1R_4g_ms}{2C_2L_1s^2 + s(C_2R_4 + 2L_1g_m) + 2}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{2C_2L_1\sqrt{\frac{1}{C_2L_1}}}{C_2R_4+2L_1g_m} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2L_1}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_2R_4+2L_1g_m}{2C_2L_1} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & \frac{R_4}{2} \\
\text{K-BP: } & \frac{L_1R_4g_m}{C_2R_4+2L_1g_m} \\
\text{QZ: } & \frac{C_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_1}}}{g_m} \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_1s + L_1g_m}{2C_2C_4L_1s^2 + C_2 + 2C_4L_1g_ms + 2C_4}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_2\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2C_4L_1}}}{2g_m} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{\frac{C_2}{2}+C_4}{C_2C_4L_1}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{\sqrt{2}g_m\sqrt{\frac{C_2+C_4}{C_2C_4L_1}}}{C_2\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2C_4L_1}}}
\end{aligned}$$

K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2+2C_4}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2}{2C_4 g_m}$
Qz: 0
Wz: None

8.8 INVALID-NUMER-8 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2C_2 L_1 R_2 s^2 + 2R_2 + R_4 + s (C_2 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2 L_1 R_2 \sqrt{\frac{2R_2+R_4}{C_2 L_1 R_2}}}{C_2 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1}$
wo: $\sqrt{\frac{R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_2 L_1 R_2}}$
bandwidth: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 + \frac{R_4}{2}}{C_2 L_1 R_2}} (C_2 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}{2C_2 L_1 R_2 \sqrt{\frac{2R_2+R_4}{C_2 L_1 R_2}}}$
K-LP: 0
K-HP: $\frac{R_4}{2}$
K-BP: $\frac{L_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1}$
Qz: $\frac{\sqrt{2}C_2 R_2 \sqrt{\frac{2R_2+R_4}{C_2 L_1 R_2}}}{2(R_2 g_m + 1)}$
Wz: None

8.9 INVALID-NUMER-9 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{s^2 (2C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_2 L_1) + s (2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2L_1 g_m}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}}$
bandwidth: $\frac{2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2L_1 g_m}{2C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}$
K-LP: 0
K-HP: $\frac{R_4}{2}$
K-BP: $\frac{L_1 R_4 g_m}{2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2L_1 g_m}$
Qz: $\frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{g_m}$
Wz: None

8.10 INVALID-NUMER-10 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{C_2 + 2C_4 + s^2 (2C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1) + s (2C_2 C_4 R_2 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2 C_4 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{2(C_2 R_2 + L_1 g_m)}$
wo: $\sqrt{\frac{\frac{C_2}{2} + C_4}{C_2 C_4 L_1 (R_2 g_m + 1)}}$
bandwidth: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{\frac{C_2}{2} + C_4}{C_2 C_4 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (C_2 R_2 + L_1 g_m)}{C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2 C_4 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}$
K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2+2C_4}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}{2C_4 (C_2 R_2 + L_1 g_m)}$

Qz: 0
Wz: None

8.11 INVALID-NUMER-11 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_4 s + R_4 g_m}{C_1 C_2 R_4 s^2 + 2g_m + s(2C_1 + 2C_2)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_1 C_2 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_4}}}{2(C_1 + C_2)}$
 wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_4}}$
 bandwidth: $\frac{2(C_1 + C_2)}{C_1 C_2 R_4}$
 K-LP: $\frac{R_4}{2}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_4}{2(C_1 + C_2)}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.12 INVALID-NUMER-12 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_4 s + R_4 g_m}{2g_m + s^2(C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_4) + s(2C_1 + 2C_2 + 2C_4 R_4 g_m)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}R_4 \sqrt{\frac{g_m}{R_4(C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}}(C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}{2(C_1 + C_2 + C_4 R_4 g_m)}$
 wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{R_4(C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}}$
 bandwidth: $\frac{2(C_1 + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{R_4(C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$
 K-LP: $\frac{R_4}{2}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_4}{2(C_1 + C_2 + C_4 R_4 g_m)}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.13 INVALID-NUMER-13 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4}{C_1 C_2 R_2 R_4 s^2 + 2R_2 g_m + s(2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_1 C_2 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 R_4}}}{2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2}$
 wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 R_4}}$
 bandwidth: $\frac{2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2}{C_1 C_2 R_2 R_4}$
 K-LP: $\frac{R_4}{2}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_4}{2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.14 INVALID-NUMER-14 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4}{2 R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_4 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}} (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}{2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4}$
wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_4 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}}$
bandwidth: $\frac{2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4}{R_2 R_4 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$
K-LP: $\frac{R_4}{2}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_4}{2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4}$
QZ: 0
WZ: None

8.15 INVALID-NUMER-15 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (2 R_2 + R_4)}} (2 R_2 + R_4)}{2 (C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2)}$
wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (2 R_2 + R_4)}}$
bandwidth: $\frac{2 (C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2)}{C_1 C_2 (2 R_2 + R_4)}$
K-LP: $\frac{R_4}{2}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2 (C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2)}$
QZ: 0
WZ: None

8.16 INVALID-NUMER-16 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4) + s (C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_4 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_4 R_1 (2 R_2 + R_4)}} (2 R_2 + R_4)}{C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 C_4 R_1 (2 R_2 + R_4)}}$
bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4}{C_1 C_4 R_1 (2 R_2 + R_4)}$
K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_4 R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4}$
QZ: 0
WZ: None

8.17 INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{C_1 C_2 R_1 R_4 s^2 + 2 R_1 g_m + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_2 R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_4}}}{2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_4}}$
bandwidth: $\frac{2C_1 R_1 + 2C_2 R_1 + C_2 R_4}{C_1 C_2 R_1 R_4}$
K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2(R_1 g_m + 1)}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_4}{2C_1 R_1 + 2C_2 R_1 + C_2 R_4}$
Qz: 0
Wz: None

8.18 INVALID-NUMER-18 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 R_1 R_4) + s (2C_1 R_1 + 2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{R_1 R_4 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}} (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}{2C_1 R_1 + 2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4}$
wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{R_1 R_4 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}}$
bandwidth: $\frac{2C_1 R_1 + 2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4}{R_1 R_4 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$
K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2(R_1 g_m + 1)}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_4}{2C_1 R_1 + 2C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4}$
Qz: 0
Wz: None

8.19 INVALID-NUMER-19 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 s^2 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_4}}}{2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4}$
wo: $\sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_4}}$
bandwidth: $\frac{2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_4}$
K-LP: $\frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2 R_4}{2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4}$
Qz: 0
Wz: None

8.20 INVALID-NUMER-20 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1}{s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 R_1 R_2) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}} (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}{C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}}$
bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$
K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2}{C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2}$
Qz: 0
Wz: None

8.21 INVALID-NUMER-21 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4)}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 R_2 R_4 \sqrt{\frac{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4}{R_1 R_2 R_4 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}} (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}{2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_2 + 2 C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4}$
wo: $\sqrt{\frac{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4}{R_1 R_2 R_4 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}}$
bandwidth: $\frac{2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4}{R_1 R_2 R_4 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$
K-LP: $\frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2 R_4}{2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4}$
QZ: 0
Wz: None

8.22 INVALID-NUMER-22 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 g_m + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 R_1 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 (2 R_2 + R_4)}} (2 R_2 + R_4)}{2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4}$
wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 (2 R_2 + R_4)}}$
bandwidth: $\frac{2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4}{C_1 C_2 R_1 (2 R_2 + R_4)}$
K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2 (R_1 g_m + 1)}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4}$
QZ: 0
Wz: None

8.23 INVALID-NUMER-23 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4)}{2 R_2 g_m + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{2 C_1 C_4 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_4 R_4 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4}$
wo: $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_4 R_4 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}}$
bandwidth: $\frac{2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4}{2 C_1 C_4 R_4 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$
K-LP: $\frac{R_4}{2}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_1 R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4}$
QZ: 0
Wz: None

8.24 INVALID-NUMER-24 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 s + L_1 g_m}{C_2 + 2 C_4 L_1 g_m s + 2 C_4 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{\frac{C_2 + 2 C_4}{L_1 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}} \left(\frac{C_1 C_2}{2} + C_1 C_4 + C_2 C_4 \right)}{C_4 g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{L_1(C_1C_2+2C_1C_4+2C_2C_4)}}$
bandwidth: $\frac{C_4g_m}{\frac{C_1C_2}{2}+C_1C_4+C_2C_4}$
K-LP: $\frac{L_1g_m}{C_2+2C_4}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2}{2C_4g_m}$
Qz: 0
Wz: None

8.25 INVALID-NUMER-25 $Z(s) = \left(\frac{L_1R_1s}{C_1L_1R_1s^2+L_1s+R_1}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_1R_1s + L_1R_1g_m}{C_2R_1 + 2C_4R_1 + s^2(C_1C_2L_1R_1 + 2C_1C_4L_1R_1 + 2C_2C_4L_1R_1) + s(C_2L_1 + 2C_4L_1R_1g_m + 2C_4L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{L_1(C_1C_2+2C_1C_4+2C_2C_4)}}(C_1C_2+2C_1C_4+2C_2C_4)}{C_2+2C_4R_1g_m+2C_4}$
wo: $\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{L_1(C_1C_2+2C_1C_4+2C_2C_4)}}$
bandwidth: $\frac{C_2+2C_4R_1g_m+2C_4}{R_1(C_1C_2+2C_1C_4+2C_2C_4)}$
K-LP: $\frac{L_1g_m}{C_2+2C_4}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2R_1}{C_2+2C_4R_1g_m+2C_4}$
Qz: 0
Wz: None

9 INVALID-WZ

9.1 INVALID-WZ-1 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4R_1R_2R_4s^2 + R_1R_2g_m + R_1 + s(C_2R_1R_2 + C_4R_1R_2R_4g_m + C_4R_1R_4)}{s^2(2C_2C_4R_1R_2 + C_2C_4R_2R_4) + s(C_2R_2 + 2C_4R_1R_2g_m + 2C_4R_1 + 2C_4R_2 + C_4R_4) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2C_4R_2\sqrt{\frac{1}{C_2C_4R_2(2R_1+R_4)}}(2R_1+R_4)}{C_2R_2+2C_4R_1R_2g_m+2C_4R_1+2C_4R_2+C_4R_4}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2C_4R_2(2R_1+R_4)}}$
bandwidth: $\frac{C_2R_2+2C_4R_1R_2g_m+2C_4R_1+2C_4R_2+C_4R_4}{C_2C_4R_2(2R_1+R_4)}$
K-LP: $R_1(R_2g_m + 1)$
K-HP: $\frac{R_1R_4}{2R_1+R_4}$
K-BP: $\frac{R_1(C_2R_2+C_4R_2R_4g_m+C_4R_4)}{C_2R_2+2C_4R_1R_2g_m+2C_4R_1+2C_4R_2+C_4R_4}$
Qz: $\frac{C_2C_4R_2R_4\sqrt{\frac{1}{C_2C_4R_2(2R_1+R_4)}}}{C_2R_2+C_4R_2R_4g_m+C_4R_4}$
Wz: $\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{C_2C_4R_2R_4}}$

9.2 INVALID-WZ-2 $Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_1R_4s^2 + L_1g_m + s(C_2L_1 + C_4L_1R_4g_m)}{2C_2C_4L_1s^2 + C_2 + 2C_4 + s(C_2C_4R_4 + 2C_4L_1g_m)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2L_1\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2C_4L_1}}}{C_2R_4+2L_1g_m}$
wo: $\sqrt{\frac{\frac{C_2}{2}+C_4}{C_2C_4L_1}}$

$$\text{bandwidth: } \frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{C_2^2+C_4}{C_2^2C_4L_1}}(C_2R_4+2L_1g_m)}{2C_2L_1\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2^2C_4L_1}}}$$

$$\text{K-LP: } \frac{L_1g_m}{C_2+2C_4}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_4}{2}$$

$$\text{K-BP: } \frac{\frac{L_1}{2}(C_2+C_4R_4g_m)}{C_4(C_2R_4+2L_1g_m)}$$

$$\text{QZ: } \frac{\sqrt{2}C_2C_4R_4\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2^2C_4L_1}}}{2(C_2+C_4R_4g_m)}$$

$$\text{WZ: } \sqrt{\frac{g_m}{C_2C_4R_4}}$$

$$\mathbf{9.3 \quad INVALID-WZ-3} \quad Z(s) = \left(L_1s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1g_m + s^2(C_2C_4L_1R_2R_4g_m + C_2C_4L_1R_4) + s(C_2L_1R_2g_m + C_2L_1 + C_4L_1R_4g_m)}{C_2 + 2C_4 + s^2(2C_2C_4L_1R_2g_m + 2C_2C_4L_1) + s(2C_2C_4R_2 + C_2C_4R_4 + 2C_4L_1g_m)}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{\sqrt{2}C_2L_1\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2^2C_4L_1(R_2g_m+1)}}(R_2g_m+1)}{2C_2R_2+C_2R_4+2L_1g_m}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{\frac{C_2^2}{2}+C_4}{C_2C_4L_1(R_2g_m+1)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{\frac{C_2^2}{2}+C_4}{C_2^2C_4L_1(R_2g_m+1)}}(2C_2R_2+C_2R_4+2L_1g_m)}{2C_2L_1\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2^2C_4L_1(R_2g_m+1)}}(R_2g_m+1)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{L_1g_m}{C_2+2C_4}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_4}{2}$$

$$\text{K-BP: } \frac{\frac{L_1}{2}(C_2R_2g_m+C_2+C_4R_4g_m)}{C_4(2C_2R_2+C_2R_4+2L_1g_m)}$$

$$\text{QZ: } \frac{\sqrt{2}C_2C_4R_4\sqrt{\frac{C_2+2C_4}{C_2^2C_4L_1(R_2g_m+1)}}(R_2g_m+1)}{2(C_2R_2g_m+C_2+C_4R_4g_m)}$$

$$\text{WZ: } \sqrt{\frac{g_m}{C_2C_4R_4(R_2g_m+1)}}$$

$$\mathbf{9.4 \quad INVALID-WZ-4} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \quad \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2R_1R_4s^2 + R_4g_m + s(C_1R_1R_4g_m + C_2R_4)}{2g_m + s^2(2C_1C_2R_1 + C_1C_2R_4) + s(2C_1R_1g_m + 2C_1 + 2C_2)}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{\sqrt{2}C_1C_2\sqrt{\frac{g_m}{C_1C_2(2R_1+R_4)}}(2R_1+R_4)}{2(C_1R_1g_m+C_1+C_2)}$$

$$\text{wo: } \sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_1C_2(2R_1+R_4)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{2(C_1R_1g_m+C_1+C_2)}{C_1C_2(2R_1+R_4)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_4}{2}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_1R_4}{2R_1+R_4}$$

$$\text{K-BP: } \frac{\frac{R_4}{2}(C_1R_1g_m+C_2)}{2(C_1R_1g_m+C_1+C_2)}$$

$$\text{QZ: } \frac{\sqrt{2}C_1C_2R_1\sqrt{\frac{g_m}{C_1C_2(2R_1+R_4)}}}{C_1R_1g_m+C_2}$$

$$\text{WZ: } \sqrt{\frac{g_m}{C_1C_2R_1}}$$

$$\mathbf{9.5 \quad INVALID-WZ-5} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2R_1R_2R_4s^2 + R_2R_4g_m + R_4 + s(C_1R_1R_2R_4g_m + C_1R_1R_4 + C_2R_2R_4)}{2R_2g_m + s^2(2C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_2R_4) + s(2C_1R_1R_2g_m + 2C_1R_1 + 2C_1R_2 + C_1R_4 + 2C_2R_2) + 2}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{\sqrt{2}C_1C_2R_2\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{C_1C_2R_2(2R_1+R_4)}}(2R_1+R_4)}{2C_1R_1R_2g_m+2C_1R_1+2C_1R_2+C_1R_4+2C_2R_2}$$

$$\text{wo: } \sqrt{2}\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{C_1C_2R_2(2R_1+R_4)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2}{C_1 C_2 R_2 (2R_1 + R_4)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_4}{2}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_1 R_4}{2R_1 + R_4}$$

$$\text{K-BP: } \frac{R_4 (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2)}{2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2}$$

$$\text{QZ: } \frac{\sqrt{2} C_1 C_2 R_1 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 (2R_1 + R_4)}}}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2}$$

$$\text{WZ: } \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_2}}$$

$$\mathbf{9.6 \quad INVALID-WZ-6} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2g_m + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4) + s (2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 2C_2)}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{\sqrt{2} C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}} (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}{2(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\text{wo: } \sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{2(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2)}{C_1 C_2 (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_4}{2}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_1 R_4 (R_2 g_m + 1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$$

$$\text{K-BP: } \frac{R_4 (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\text{QZ: } \frac{\sqrt{2} C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4)}} (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2}$$

$$\text{WZ: } \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_1 (R_2 g_m + 1)}}$$

10 INVALID-ORDER

$$\mathbf{10.1 \quad INVALID-ORDER-1} \quad Z(s) = (R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.2 \quad INVALID-ORDER-2} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1}{s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.3 \quad INVALID-ORDER-3} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s (2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}$$

$$\mathbf{10.4 \quad INVALID-ORDER-4} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

10.5 INVALID-ORDER-5 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s (2 C_2 R_1 + C_2 R_4) + 2}$$

10.6 INVALID-ORDER-6 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 s + R_1 g_m}{2 C_2 C_4 R_1 s^2 + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.7 INVALID-ORDER-7 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 R_1 R_4 s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.8 INVALID-ORDER-8 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 s^3 + C_2 R_1 s + C_4 L_4 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_4 R_1 s^2 + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.9 INVALID-ORDER-9 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2 C_2 C_4 L_4 R_1 s^3 + 2 C_2 R_1 s + 2 R_1 g_m + s^2 (C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + 2}$$

10.10 INVALID-ORDER-10 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{C_2 C_4 L_4 s^3 + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.11 INVALID-ORDER-11 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_4 s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^3 + 2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^2 (2 C_2 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4) + s (2 C_2 R_1 R_4 + 2 L_4 R_1 g_m + 2 L_4)}$$

10.12 INVALID-ORDER-12 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^3 + R_1 R_4 g_m + s^2 (C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_1 + C_2 R_4) + 2}$$

10.13 INVALID-ORDER-13 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_4 s + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

10.14 INVALID-ORDER-14 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s (2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4)}$$

10.15 INVALID-ORDER-15 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + s^2 (2C_2 C_4 R_1 R_2 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

10.16 INVALID-ORDER-16 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_2 s^2 + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^2 (C_2 L_4 R_2 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2) + s (2C_2 R_1 R_2 + L_4)}$$

10.17 INVALID-ORDER-17 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + s^2 (2C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

10.18 INVALID-ORDER-18 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_4 R_1 R_4)}{2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + 2R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 R_4 + 2R_2 R_4 + s^2 (2C_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2C_2 R_1 R_2 R_4 + 2L_4 R_1 R_2 g_m + 2L_4 R_1 + 2L_4 R_2 + L_4 R_4)}$$

10.19 INVALID-ORDER-19 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_2 L_4 R_2 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + L_4)}$$

10.20 INVALID-ORDER-20 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}$$

10.21 INVALID-ORDER-21 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 g_m + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2R_1 g_m + s (2C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 R_1 + 2C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

10.22 INVALID-ORDER-22 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{s^2 (2C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4)}$$

10.23 INVALID-ORDER-23 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^2 (2C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4)}$$

10.24 INVALID-ORDER-24 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{C_2 C_4 L_4 s^3 + s^2 (2C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4)}$$

10.25 INVALID-ORDER-25 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_1 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

10.26 INVALID-ORDER-26 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{C_2 C_4 L_4 s^3 + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.27 INVALID-ORDER-27 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_1 R_4)}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_4 R_1 + 2 C_2 L_4 R_2 + C_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_1 R_4 + 2 C_2 R_2 R_4 + 2 L_4 R_1 g_m + 2 L_4)}$$

10.28 INVALID-ORDER-28 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

10.29 INVALID-ORDER-29 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

10.30 INVALID-ORDER-30 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 R_1 s + R_1 g_m}{2 C_2 C_4 R_1 s^2 + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.31 INVALID-ORDER-31 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

10.32 INVALID-ORDER-32 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.33 INVALID-ORDER-33 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_1 s^3 + C_2 R_1 s + R_1 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m)}{2 C_2 C_4 R_1 s^2 + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.34 INVALID-ORDER-34 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4R_1g_ms^3 + C_2L_4R_1s^2 + L_4R_1g_ms}{2C_2C_4L_4R_1s^3 + 2C_2R_1s + 2R_1g_m + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1g_m + 2C_2C_4L_2L_4) + s^2(2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2 + C_2L_4 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4) + 2}$$

10.35 INVALID-ORDER-35 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3(C_2C_4L_2R_1R_4g_m + C_2C_4L_4R_1) + s^2(C_2C_4R_1R_4 + C_2L_2R_1g_m + C_4L_4R_1g_m) + s(C_2R_1 + C_4R_1R_4g_m)}{s^3(2C_2C_4L_2R_1g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_4L_4) + s^2(2C_2C_4R_1 + C_2C_4R_4) + s(C_2 + 2C_4R_1g_m + 2C_4)}$$

10.36 INVALID-ORDER-36 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4R_1R_4g_ms^3 + C_2L_4R_1R_4s^2 + L_4R_1R_4g_ms}{2R_1R_4g_m + 2R_4 + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_1R_4 + 2C_2L_2L_4R_1g_m + 2C_2L_2L_4) + s^2(2C_2L_2R_1R_4g_m + 2C_2L_2R_4 + 2C_2L_4R_1 + C_2L_4R_4 + 2C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_4) + s(2C_2R_1R_4 + 2L_4R_1g_m + 2L_4)}$$

10.37 INVALID-ORDER-37 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^3(C_2C_4L_4R_1R_4 + C_2L_2L_4R_1g_m) + s^2(C_2L_2R_1R_4g_m + C_2L_4R_1 + C_4L_4R_1R_4g_m) + s(C_2R_1R_4 + L_4R_1g_m)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1g_m + 2C_2C_4L_2L_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_1 + C_2C_4L_4R_4) + s^2(2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2 + C_2L_4 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4) + s(2C_2R_1 + C_2R_4) + 2}$$

10.38 INVALID-ORDER-38 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_1R_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_1R_4s^3 + C_2R_1R_4s + R_1R_4g_m + s^2(C_2L_2R_1R_4g_m + C_4L_4R_1R_4g_m)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1g_m + 2C_2C_4L_2L_4) + s^3(2C_2C_4L_2R_1R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_1 + C_2C_4L_4R_4) + s^2(2C_2C_4R_1R_4 + 2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4) + s(2C_2R_1 + C_2R_4 + 2C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_4) + 2}$$

10.39 INVALID-ORDER-39 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_1g_ms^2 + R_1g_m + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1)}{s^3(2C_2C_4L_2R_1g_m + 2C_2C_4L_2) + s^2(2C_2C_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4R_1 + 2C_2C_4R_2) + s(C_2 + 2C_4R_1g_m + 2C_4)}$$

10.40 INVALID-ORDER-40 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_1R_4g_ms^2 + R_1R_4g_m + s(C_2R_1R_2R_4g_m + C_2R_1R_4)}{2R_1g_m + s^3(2C_2C_4L_2R_1R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_4) + s^2(2C_2C_4R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4R_1R_4 + 2C_2C_4R_2R_4 + 2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2) + s(2C_2R_1R_2g_m + 2C_2R_1 + 2C_2R_2 + C_2R_4 + 2C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_4) + 2}$$

10.41 INVALID-ORDER-41 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2R_1R_4g_ms^3 + R_1g_m + s^2(C_2C_4R_1R_2R_4g_m + C_2C_4R_1R_4 + C_2L_2R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_4R_1R_4g_m)}{s^3(2C_2C_4L_2R_1g_m + 2C_2C_4L_2) + s^2(2C_2C_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4R_1 + 2C_2C_4R_2 + C_2C_4R_4) + s(C_2 + 2C_4R_1g_m + 2C_4)}$$

10.42 INVALID-ORDER-42 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3(C_2C_4L_4R_1R_2g_m + C_2C_4L_4R_1) + s^2(C_2L_2R_1g_m + C_4L_4R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1)}{s^3(2C_2C_4L_2R_1g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_4L_4) + s^2(2C_2C_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4R_1 + 2C_2C_4R_2) + s(C_2 + 2C_4R_1g_m + 2C_4)}$$

10.43 INVALID-ORDER-43 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4R_1g_ms^3 + L_4R_1g_ms + s^2(C_2L_4R_1R_2g_m + C_2L_4R_1)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1g_m + 2C_2C_4L_2L_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_4R_1 + 2C_2C_4L_4R_2) + s^2(2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2 + C_2L_4 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4) + s(2C_2R_1R_2g_m + 2C_2R_1 + 2C_2R_2) + 2}$$

10.44 INVALID-ORDER-44 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3(C_2C_4L_2R_1R_4g_m + C_2C_4L_4R_1R_2g_m + C_2C_4L_4R_1) + s^2(C_2C_4R_1R_2R_4g_m + C_2C_4R_1R_4 + C_2L_2R_1g_m + C_4L_4R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_4R_1R_4g_m)}{s^3(2C_2C_4L_2R_1g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_4L_4) + s^2(2C_2C_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4R_1 + 2C_2C_4R_2 + C_2C_4R_4) + s(C_2 + 2C_4R_1g_m + 2C_4)}$$

10.45 INVALID-ORDER-45 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4R_1R_4g_ms^3 + L_4R_1R_4g_ms + s^2(C_2L_4R_1R_2R_4g_m + C_2L_4R_1R_4)}{2R_1R_4g_m + 2R_4 + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2L_2L_4R_1g_m + 2C_2L_2L_4) + s^2(2C_2L_2R_1R_4g_m + 2C_2L_2R_4 + 2C_2L_4R_1R_2g_m + 2C_2L_4R_1 + 2C_2L_4R_2 + C_2L_4R_4 + 2C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_4) + s(C_2R_1R_2R_4g_m + C_2R_1R_4 + L_4R_1g_m)}$$

10.46 INVALID-ORDER-46 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^3(C_2C_4L_4R_1R_2R_4g_m + C_2C_4L_4R_1R_4 + C_2L_2L_4R_1g_m) + s^2(C_2L_2R_1R_4g_m + C_2L_4R_1R_2g_m + C_2L_4R_1 + C_4L_4R_1R_4g_m) + s(C_2R_1R_2R_4g_m + C_2R_1R_4 + L_4R_1g_m)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1g_m + 2C_2C_4L_2L_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_4R_1 + 2C_2C_4L_4R_2 + C_2C_4L_4R_4) + s^2(2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2 + C_2L_4 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4) + s(2C_2R_1R_2g_m + 2C_2R_1 + 2C_2R_2 + C_2R_4) + 2}$$

10.47 INVALID-ORDER-47 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^3(C_2C_4L_4R_1R_2R_4g_m + C_2C_4L_4R_1R_4) + s^2(C_2L_2R_1R_4g_m + C_4L_4R_1R_4g_m) + s(C_2R_1R_2R_4g_m + C_2R_1R_4)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1g_m + 2C_2C_4L_2L_4) + s^3(2C_2C_4L_2R_1R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_4R_1 + 2C_2C_4L_4R_2 + C_2C_4L_4R_4) + s^2(2C_2C_4R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4R_1R_4 + 2C_2C_4R_2R_4 + 2C_2L_2R_1g_m + 2C_2L_2 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4) + s(2C_2R_1R_2R_4g_m + 2C_2R_1R_4 + L_4R_1g_m)}$$

10.48 INVALID-ORDER-48 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_2R_1g_ms + R_1R_2g_m + R_1 + s^2(C_2L_2R_1R_2g_m + C_2L_2R_1)}{s^3(2C_2C_4L_2R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_2R_1 + 2C_2C_4L_2R_2) + s^2(C_2L_2 + 2C_4L_2R_1g_m + 2C_4L_2) + s(2C_4R_1R_2g_m + 2C_4R_1 + 2C_4R_2) + 1}$$

10.49 INVALID-ORDER-49 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_2R_1R_4g_ms + R_1R_2R_4g_m + R_1R_4 + s^2(C_2L_2R_1R_2R_4g_m + C_2L_2R_1R_4)}{2R_1R_2g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3(2C_2C_4L_2R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_1R_4 + 2C_2C_4L_2R_2R_4) + s^2(2C_2L_2R_1R_2g_m + 2C_2L_2R_1 + 2C_2L_2R_2 + C_2L_2R_4 + 2C_4L_2R_1R_4g_m + 2C_4L_2R_4) + s(2C_4R_1R_2R_4g_m + 2C_4R_1R_4 + 2C_4R_2R_4 + 2L_2R_1g_m + 2L_2)}$$

10.50 INVALID-ORDER-50 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^3(C_2C_4L_2R_1R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_1R_4) + s^2(C_2L_2R_1R_2g_m + C_2L_2R_1 + C_4L_2R_1R_4g_m) + s(C_4R_1R_2R_4g_m + C_4R_1R_4 + L_2R_1g_m)}{s^3(2C_2C_4L_2R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_2R_1 + 2C_2C_4L_2R_2 + C_2C_4L_2R_4) + s^2(C_2L_2 + 2C_4L_2R_1g_m + 2C_4L_2) + s(2C_4R_1R_2g_m + 2C_4R_1 + 2C_4R_2 + C_4R_4) + 1}$$

10.51 INVALID-ORDER-51 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_2L_4R_1g_ms^3 + L_2R_1g_ms + R_1R_2g_m + R_1 + s^4(C_2C_4L_2L_4R_1R_2g_m + C_2C_4L_2L_4R_1) + s^2(C_2L_2R_1R_2g_m + C_2L_2R_1 + C_4L_4R_1R_2g_m + C_4L_4R_1)}{C_2C_4L_2L_4s^4 + s^3(2C_2C_4L_2R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_2R_1 + 2C_2C_4L_2R_2) + s^2(C_2L_2 + 2C_4L_2R_1g_m + 2C_4L_2 + C_4L_4) + s(2C_4R_1R_2g_m + 2C_4R_1 + 2C_4R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.52 \quad INVALID-ORDER-52} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 L_4 R_1 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^3 (C_2 L_2 L_4 + 2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 L_2 R_2 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2) + s (2 L_2 R_1 g_m + 2 L_2 + L_4)}$$

$$\mathbf{10.53 \quad INVALID-ORDER-53} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_2 R_1 g_m)}{C_2 C_4 L_2 L_4 s^4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_4 L_2 + C_4 L_4) + s (2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.54 \quad INVALID-ORDER-54} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1 R_4) + s (L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_4 R_1 R_4)}{2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 R_1 R_4 + 2 R_2 R_4 + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 L_2 L_4 R_2 + C_2 L_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_2 R_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.55 \quad INVALID-ORDER-55} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1 + C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 + L_2 L_4 R_1 g_m) + s (L_2 R_1 R_4 g_m + L_4 R_1 R_2 g_m)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_2 L_4 + 2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_2 R_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.56 \quad INVALID-ORDER-56} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_2 R_1 R_4 g_m s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 + L_2 L_4 R_1 g_m)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_2 R_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.57 \quad INVALID-ORDER-57} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1)}{s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.58 \quad INVALID-ORDER-58} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_1 R_4)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.59 \quad INVALID-ORDER-59} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.60 \quad INVALID-ORDER-60} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_2 C_4 L_2 L_4 s^4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$10.61 \quad \text{INVALID-ORDER-61} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2L_4R_1R_2s^2 + s^3(C_2L_2L_4R_1R_2g_m + C_2L_2L_4R_1) + s(L_4R_1R_2g_m + L_4R_1)}{2R_1R_2g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_2L_4R_2) + s^3(2C_2C_4L_4R_1R_2 + C_2L_2L_4) + s^2(2C_2L_2R_1R_2g_m + 2C_2L_2R_1 + 2C_2L_2R_2 + C_2L_4R_2 + 2C_4L_4R_1R_2g_m + 2C_4L_4R_1 + 2C_4L_4R_2) + s(2C_2R_1R_2 + L_4)}$$

$$10.62 \quad \text{INVALID-ORDER-62} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^4(C_2C_4L_2L_4R_1R_2g_m + C_2C_4L_2L_4R_1) + s^3(C_2C_4L_2R_1R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_1R_4 + C_2C_4L_4R_1R_2) + s^2(C_2C_4R_1R_2R_4 + C_2L_2R_1R_2g_m + C_2L_2R_1 + C_4L_4R_1R_2g_m + C_4L_4R_1) + s(C_2R_1R_2 + C_4R_1R_2R_4g_m + C_4R_1R_4)}{C_2C_4L_2L_4s^4 + s^3(2C_2C_4L_2R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_2R_1 + 2C_2C_4L_2R_2 + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_4L_4R_2) + s^2(2C_2C_4R_1R_2 + C_2C_4R_2R_4 + C_2L_2 + C_4L_4) + s(C_2R_2 + 2C_4R_1R_2g_m + 2C_4R_1 + 2C_4R_2 + C_4R_4) + 1}$$

$$10.63 \quad \text{INVALID-ORDER-63} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2L_4R_1R_2R_4s^2 + s^3(C_2L_2L_4R_1R_2R_4g_m + C_2L_2L_4R_1R_4) + s(L_4R_1R_2R_4g_m + L_4R_1R_4)}{2R_1R_2R_4g_m + 2R_1R_4 + 2R_2R_4 + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_1R_2R_4 + 2C_2L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_2L_2L_4R_1 + 2C_2L_2L_4R_2 + C_2L_2L_4R_4) + s^2(2C_2L_2R_1R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_1R_4 + 2C_2L_2R_2R_4 + 2C_2L_4R_1R_2 -$$

$$10.64 \quad \text{INVALID-ORDER-64} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_2R_4g_m + R_1R_4 + s^4(C_2C_4L_2L_4R_1R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_1R_4) + s^3(C_2C_4L_4R_1R_2R_4 + C_2L_2L_4R_1R_2g_m + C_2L_2L_4R_1) + s^2(C_2L_2R_1R_2R_4g_m + C_2L_2R_1R_4 + C_2L_4R_1R_2 + C_4L_4R_1R_2R_4g_m + C_4L_4R_1R_4) + s(C_2R_1R_2R_4 + L_4R_1R_2R_4)}{2R_1R_2g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_2L_4R_2 + C_2C_4L_2L_4R_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_1R_2 + C_2C_4L_4R_2R_4 + C_2L_2L_4) + s^2(2C_2L_2R_1R_2g_m + 2C_2L_2R_1 + 2C_2L_2R_2 + C_2L_2R_4 + C_2L_4R_2 + 2C_4L_4R_1R_2g_m + 2C_4L_4R_1 + 2C_4L_4R_2) + s(C_2R_2 + 2C_4R_1R_2g_m + 2C_4R_1 + 2C_4R_2 + C_4R_4) + 1}$$

$$10.65 \quad \text{INVALID-ORDER-65} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_1R_2R_4s^3 + C_2R_1R_2R_4s + R_1R_2R_4g_m + R_1R_4 + s^4(C_2C_4L_2L_4R_1R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_1R_4) + s^2(C_2L_2R_1R_2R_4g_m + C_2L_2R_1R_4 + C_4L_4R_1R_2R_4g_m + C_4L_4R_1R_4) + s(C_2R_1R_2R_4 + L_4R_1R_2R_4)}{2R_1R_2g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^4(2C_2C_4L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_2L_4R_2 + C_2C_4L_2L_4R_4) + s^3(2C_2C_4L_2R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_1R_4 + 2C_2C_4L_2R_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_1R_2 + C_2C_4L_4R_2R_4) + s^2(2C_2C_4R_1R_2R_4 + 2C_2L_2R_1R_2g_m + 2C_2L_2R_1 + 2C_2L_2R_2 + C_2L_2R_4 + C_2L_4R_2 + 2C_4L_4R_1R_2g_m + 2C_4L_4R_1 + 2C_4L_4R_2) + s(C_2R_2 + 2C_4R_1R_2g_m + 2C_4R_1 + 2C_4R_2 + C_4R_4) + 1}$$

$$10.66 \quad \text{INVALID-ORDER-66} \quad Z(s) = (L_1s, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty)$$

$$H(s) = \frac{s(L_1R_2R_4g_m + L_1R_4)}{2R_2 + R_4 + s(2L_1R_2g_m + 2L_1)}$$

$$10.67 \quad \text{INVALID-ORDER-67} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3(C_4L_1L_4R_2g_m + C_4L_1L_4) + s(L_1R_2g_m + L_1)}{2C_4R_2s + s^2(2C_4L_1R_2g_m + 2C_4L_1 + C_4L_4) + 1}$$

$$10.68 \quad \text{INVALID-ORDER-68} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2(L_1L_4R_2g_m + L_1L_4)}{2C_4L_4R_2s^2 + 2R_2 + s^3(2C_4L_1L_4R_2g_m + 2C_4L_1L_4) + s(2L_1R_2g_m + 2L_1 + L_4)}$$

$$10.69 \quad \text{INVALID-ORDER-69} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3(C_4L_1L_4R_2g_m + C_4L_1L_4) + s^2(C_4L_1R_2R_4g_m + C_4L_1R_4) + s(L_1R_2g_m + L_1)}{s^2(2C_4L_1R_2g_m + 2C_4L_1 + C_4L_4) + s(2C_4R_2 + C_4R_4) + 1}$$

$$10.70 \quad \text{INVALID-ORDER-70} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_4)}{2 R_2 R_4 + s^3 (2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 L_1 L_4) + s (2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 L_1 R_4 + 2 L_4 R_2 + L_4 R_4)}$$

$$10.71 \quad \text{INVALID-ORDER-71} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + L_4)}$$

$$10.72 \quad \text{INVALID-ORDER-72} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2 C_4 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1)}$$

$$10.73 \quad \text{INVALID-ORDER-73} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2 C_2 C_4 L_1 R_4 s^3 + s^2 (2 C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_4 + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$10.74 \quad \text{INVALID-ORDER-74} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 s^3 + C_2 L_1 s + C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 g_m}{C_2 + 2 C_4 L_1 g_m s + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4)}$$

$$10.75 \quad \text{INVALID-ORDER-75} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 s^4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m s^3 + 2 L_1 g_m s + s^2 (2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + 2}$$

$$10.76 \quad \text{INVALID-ORDER-76} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_2 + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s (C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$10.77 \quad \text{INVALID-ORDER-77} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_4 s^3 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^4 + 2 R_4 + s^3 (2 C_2 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_4 + 2 L_1 L_4 g_m) + s (2 L_1 R_4 g_m + 2 L_4)}$$

$$10.78 \quad \text{INVALID-ORDER-78} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^4 + L_1 R_4 g_m s + s^3 (C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_4 + L_1 L_4 g_m)}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

10.79 INVALID-ORDER-79 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_4 s^2 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

10.80 INVALID-ORDER-80 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 s^2 + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2 C_2 C_4 L_1 R_2 s^3 + s^2 (2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

10.81 INVALID-ORDER-81 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^3 + 2 R_2 + R_4 + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1)}$$

10.82 INVALID-ORDER-82 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2 C_2 C_4 L_1 R_2 s^3 + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

10.83 INVALID-ORDER-83 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

10.84 INVALID-ORDER-84 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 s^3 + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + 2 R_2 + s^3 (2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2) + s (2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + L_4)}$$

10.85 INVALID-ORDER-85 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + s^3 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

10.86 INVALID-ORDER-86 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 s^3 + s^2 (L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + 2 R_2 R_4 + s^3 (2 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_2 L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 L_1 L_4) + s (2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 L_1 R_4 + 2 L_4 R_2 + L_4 R_4)}$$

10.87 INVALID-ORDER-87 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + L_4)}$$

$$10.88 \quad \text{INVALID-ORDER-88} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1)}$$

$$10.89 \quad \text{INVALID-ORDER-89} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$10.90 \quad \text{INVALID-ORDER-90} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{C_2 + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s (2 C_2 C_4 R_2 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$10.91 \quad \text{INVALID-ORDER-91} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4)}{s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_2 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$10.92 \quad \text{INVALID-ORDER-92} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_2 + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s (2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$10.93 \quad \text{INVALID-ORDER-93} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_4)}{2 R_4 + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_1 R_4 + 2 C_2 L_4 R_2 + C_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_4 + 2 L_1 L_4 g_m) + s (2 C_2 R_2 R_4 + 2 L_1 R_4 g_m + 2 L_4)}$$

$$10.94 \quad \text{INVALID-ORDER-94} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + L_1 L_4 g_m)}{s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$10.95 \quad \text{INVALID-ORDER-95} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$10.96 \quad \text{INVALID-ORDER-96} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2 C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + s^2 (2 C_2 L_1 + 2 C_2 L_2) + s (C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

10.97 INVALID-ORDER-97 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s + L_1 g_m}{2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2C_4 L_1 g_m s + 2C_4 + s^2 (2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2)}$$

10.98 INVALID-ORDER-98 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + s^3 (2C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_4 + 2C_4 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

10.99 INVALID-ORDER-99 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2C_4 + s^2 (2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2) + s (C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

10.100 INVALID-ORDER-100 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_1 L_4 s^3 + C_2 L_1 s + L_1 g_m + s^2 (C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m)}{2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2C_4 L_1 g_m s + 2C_4 + s^2 (2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4)}$$

10.101 INVALID-ORDER-101 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 L_1 L_4 s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + 2L_1 g_m s + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + 2}$$

10.102 INVALID-ORDER-102 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2C_4 + s^2 (2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s (C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

10.103 INVALID-ORDER-103 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 L_1 L_4 R_4 s^3 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + 2R_4 + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_1 L_4 + 2C_2 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2C_2 L_1 R_4 + 2C_2 L_2 R_4 + C_2 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_4 + 2L_1 L_4 g_m) + s (2L_1 R_4 g_m + 2L_4)}$$

10.104 INVALID-ORDER-104 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_4 + L_1 L_4 g_m)}{2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

10.105 INVALID-ORDER-105 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m)}{2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2C_4 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.106 \quad INVALID-ORDER-106} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{2 C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_2 L_2) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.107 \quad INVALID-ORDER-107} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_2) + s (2 C_2 C_4 R_2 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.108 \quad INVALID-ORDER-108} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.109 \quad INVALID-ORDER-109} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_2) + s (2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.110 \quad INVALID-ORDER-110} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s (2 C_2 C_4 R_2 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.111 \quad INVALID-ORDER-111} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 L_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_2 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.112 \quad INVALID-ORDER-112} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_4 + s^2 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s (2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.113 \quad INVALID-ORDER-113} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 R_4 + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_4 + 2 C_2 L_2 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_4 R_4 g_m) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.114 \quad INVALID-ORDER-114} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + L_1 L_4 g_m)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.115 \quad INVALID-ORDER-115} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_2 L_2 + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.116 \quad INVALID-ORDER-116} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2) + s^2 (2 C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + 2 L_2)}$$

$$\mathbf{10.117 \quad INVALID-ORDER-117} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2 C_4 R_2 s + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_2 + 2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + 2 C_4 L_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.118 \quad INVALID-ORDER-118} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_2 + R_4 + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + 2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^2 (2 C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_4 L_2 R_4 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 C_4 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + 2 L_2)}$$

$$\mathbf{10.119 \quad INVALID-ORDER-119} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + 2 C_4 L_2) + s (2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.120 \quad INVALID-ORDER-120} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 L_2 g_m s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2 C_4 R_2 s + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_2 + 2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + 2 C_4 L_2 + C_4 L_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.121 \quad INVALID-ORDER-121} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 L_4 g_m s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2 R_2 + s^5 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (2 C_2 L_2 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + 2 L_2 + L_4)}$$

$$\mathbf{10.122 \quad INVALID-ORDER-122} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + 2 C_4 L_2 + C_4 L_4) + s (2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.123 \quad INVALID-ORDER-123} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_4)}{2 R_2 R_4 + s^5 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 L_4 + 2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 L_2 L_4 R_2 + C_2 L_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.124 \quad INVALID-ORDER-124} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 + C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 + L_1 L_2 L_4 g_m) + s^2 (L_1 L_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m)}{2 R_2 + R_4 + s^5 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (2 C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.125 \quad INVALID-ORDER-125} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + L_1 L_2 R_4 g_m s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 + L_1 L_2 L_4 g_m) + s^2 (L_1 L_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m)}{2 R_2 + R_4 + s^5 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + 2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (2 C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m)}$$

$$10.126 \quad \text{INVALID-ORDER-126} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^3 (2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2) + s^2 (2C_2 L_1 R_2 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

$$10.127 \quad \text{INVALID-ORDER-127} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (2C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2) + s^2 (C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$10.128 \quad \text{INVALID-ORDER-128} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (2C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2) + s^2 (2C_2 L_1 R_2 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

$$10.129 \quad \text{INVALID-ORDER-129} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (2C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$10.130 \quad \text{INVALID-ORDER-130} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$10.131 \quad \text{INVALID-ORDER-131} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2R_2 + s^5 (2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_2 L_1 R_2 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_4 R_2 + 2C_4 L_4 R_2) + s (2L_1 R_2 g_m + 2L_1 + L_4)}$$

$$10.132 \quad \text{INVALID-ORDER-132} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$10.133 \quad \text{INVALID-ORDER-133} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_4)}{2R_2 R_4 + s^5 (2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 L_4) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 L_1 L_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_4 R_2 + 2C_2 L_2 L_4 R_2 + C_2 L_2 L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (}$$

$$10.134 \quad \text{INVALID-ORDER-134} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4 + C_2 L_1 L_4 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2R_2 + R_4 + s^5 (2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_2 L_1 R_2 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + C_2 L_4 R_2 + 2C_4 L_4 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}$$

$$10.135 \quad \text{INVALID-ORDER-135} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^6 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^7 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^8 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^9 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^{10} (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4)}{2 R_2 + R_4 + s^5 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^6 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^7 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^8 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^9 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^{10} (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4)}$$

$$10.136 \quad \text{INVALID-ORDER-136} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4}{2 R_2 g_m + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

$$10.137 \quad \text{INVALID-ORDER-137} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + 1}{2 C_1 C_4 R_2 s^2 + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$10.138 \quad \text{INVALID-ORDER-138} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s (C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^2 (2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$10.139 \quad \text{INVALID-ORDER-139} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + 1}{C_1 C_4 L_4 s^3 + 2 C_1 C_4 R_2 s^2 + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$10.140 \quad \text{INVALID-ORDER-140} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2 C_1 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_1 R_2 s + 2 R_2 g_m + s^2 (C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + 2}$$

$$10.141 \quad \text{INVALID-ORDER-141} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{C_1 C_4 L_4 s^3 + s^2 (2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$10.142 \quad \text{INVALID-ORDER-142} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2 C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + 2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^2 (2 C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4) + s (2 C_1 R_2 R_4 + 2 L_4 R_2 g_m + 2 L_4)}$$

$$10.143 \quad \text{INVALID-ORDER-143} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

$$10.144 \quad \text{INVALID-ORDER-144} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

$$10.145 \quad \text{INVALID-ORDER-145} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 s + g_m}{2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

$$10.146 \quad \text{INVALID-ORDER-146} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 R_4 s^2 + g_m + s (C_2 + C_4 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 R_4 s^3 + 2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

$$10.147 \quad \text{INVALID-ORDER-147} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + g_m}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + 2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

$$10.148 \quad \text{INVALID-ORDER-148} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 s^2 + L_4 g_m s}{2C_4 L_4 g_m s^2 + 2g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4) + s (2C_1 + 2C_2)}$$

$$10.149 \quad \text{INVALID-ORDER-149} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 s^3 + g_m + s^2 (C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 + C_4 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + C_1 C_2 C_4 R_4 s^3 + 2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

$$10.150 \quad \text{INVALID-ORDER-150} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s}{2R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 L_4 + 2C_2 L_4 + 2C_4 L_4 R_4 g_m) + s (2C_1 R_4 + 2C_2 R_4 + 2L_4 g_m)}$$

$$10.151 \quad \text{INVALID-ORDER-151} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + R_4 g_m + s^2 (C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 R_4 + L_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 s^4 + 2g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2C_4 L_4 g_m) + s (2C_1 + 2C_2)}$$

$$10.152 \quad \text{INVALID-ORDER-152} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 R_4 s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 s^4 + 2g_m + s^3 (2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_4 g_m) + s (2C_1 + 2C_2 + 2C_4 R_4 g_m)}$$

$$10.153 \quad \text{INVALID-ORDER-153} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}{s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.154 \quad \text{INVALID-ORDER-154} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + R_2 g_m + s (C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.155 \quad \text{INVALID-ORDER-155} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^2 (C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 s^4 + C_1 C_4 L_4 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.156 \quad \text{INVALID-ORDER-156} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_2 s^2 + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_2 + 2C_2 R_2) + 2}$$

$$10.157 \quad \text{INVALID-ORDER-157} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.158 \quad \text{INVALID-ORDER-158} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4 R_4 + 2C_2 L_4 R_2 + 2C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_4) + s (2C_1 R_2 R_4 + 2C_2 R_2 R_4 + 2L_4 R_2 g_m + 2L_4)}$$

$$10.159 \quad \text{INVALID-ORDER-159} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2) + 2}$$

$$10.160 \quad \text{INVALID-ORDER-160} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

$$10.161 \quad \text{INVALID-ORDER-161} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s (C_2 R_2 g_m + C_2)}{2C_1 C_2 C_4 R_2 s^3 + 2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$10.162 \quad \text{INVALID-ORDER-162} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 s^3 + 2g_m + s^2 (2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_4) + s (2C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 2C_2 + 2C_4 R_4 g_m)}$$

$$10.163 \quad \text{INVALID-ORDER-163} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2C_4 g_m s + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$10.164 \quad \text{INVALID-ORDER-164} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 g_m s^2 + g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s (C_2 R_2 g_m + C_2)}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 s^3 + 2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

10.165 INVALID-ORDER-165 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 s^4 + 2g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_2 + 2C_4 L_4 g_m) + s (2C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 2C_2)}$$

10.166 INVALID-ORDER-166 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + 2C_4 g_m s + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

10.167 INVALID-ORDER-167 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^4 + 2R_4 g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_2 R_4 + 2C_1 L_4 + 2C_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 L_4 + 2C_4 L_4 R_4 g_m) + s (2C_1 R_4 + 2C_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 R_4 + 2L_4 g_m)}$$

10.168 INVALID-ORDER-168 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + L_4 g_m)}{2g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2C_4 L_4 g_m) + s (2C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 2C_2)}$$

10.169 INVALID-ORDER-169 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_4 g_m) + s (2C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 2C_2 + 2C_4 R_4 g_m)}$$

10.170 INVALID-ORDER-170 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 R_4 s + R_4 g_m}{2C_1 C_2 L_2 s^3 + 2g_m + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2C_2 L_2 g_m) + s (2C_1 + 2C_2)}$$

10.171 INVALID-ORDER-171 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m}{2C_1 C_2 C_4 L_2 s^4 + 2C_2 C_4 L_2 g_m s^3 + 2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

10.172 INVALID-ORDER-172 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 R_4 s + R_4 g_m}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 s^4 + 2g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_4 + 2C_2 L_2 g_m) + s (2C_1 + 2C_2 + 2C_4 R_4 g_m)}$$

10.173 INVALID-ORDER-173 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 R_4 g_m s^3 + g_m + s^2 (C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m) + s (C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 s^4 + 2C_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

10.174 INVALID-ORDER-174 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 s + g_m + s^2 (C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m)}{2 C_2 C_4 L_2 g_m s^3 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

10.175 INVALID-ORDER-175 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 g_m s^3 + C_2 L_4 s^2 + L_4 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

10.176 INVALID-ORDER-176 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

10.177 INVALID-ORDER-177 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_2 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^5 + 2 R_4 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_4 + 2 C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m) + s (2 C_1 R_4 + 2 C_2 R_4 + 2 L_4 g_m)}$$

10.178 INVALID-ORDER-178 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 R_4 + L_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

10.179 INVALID-ORDER-179 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 R_4 s + R_4 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

10.180 INVALID-ORDER-180 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 C_1 C_2 L_2 s^3 + 2 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

10.181 INVALID-ORDER-181 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 g_m s^2 + g_m + s (C_2 R_2 g_m + C_2)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 s^4 + 2 C_4 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

10.182 INVALID-ORDER-182 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

$$10.183 \quad \text{INVALID-ORDER-183} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 R_4 g_m s^3 + g_m + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 s^4 + 2 C_4 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$10.184 \quad \text{INVALID-ORDER-184} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$10.185 \quad \text{INVALID-ORDER-185} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 g_m s^3 + L_4 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$10.186 \quad \text{INVALID-ORDER-186} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$10.187 \quad \text{INVALID-ORDER-187} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + L_4 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^5 + 2 R_4 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 L_4 + 2 C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 L_4 R_4 g_m)}$$

$$10.188 \quad \text{INVALID-ORDER-188} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + L_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$10.189 \quad \text{INVALID-ORDER-189} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 L_2 R_4 g_m)}$$

$$10.190 \quad \text{INVALID-ORDER-190} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 R_4 g_m s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_2 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 L_2 g_m) + 2}$$

$$10.191 \quad \text{INVALID-ORDER-191} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 g_m s + R_2 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + 1}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_4 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.192 \quad INVALID-ORDER-192} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 R_4 g_m s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 L_2 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_2 R_4 g_m) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + 2L_2 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.193 \quad INVALID-ORDER-193} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m) + s (C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + L_2 g_m) + 1}{s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_4 L_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2C_4 L_2 g_m) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.194 \quad INVALID-ORDER-194} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_2 L_4 g_m s^3 + L_2 g_m s + R_2 g_m + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_4 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (2C_1 C_4 R_2 + 2C_4 L_2 g_m) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.195 \quad INVALID-ORDER-195} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 L_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 s^5 + 2R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + 2C_4 L_2 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_2 + C_1 L_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_2 + 2L_2 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.196 \quad INVALID-ORDER-196} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + C_4 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + L_2 g_m) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_4 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2C_4 L_2 g_m) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.197 \quad INVALID-ORDER-197} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 L_4 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 L_4 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 s^5 + 2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 L_2 L_4 + 2C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 L_2 L_4 + 2C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_2 R_4 + 2C_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_2 L_4 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}$$

$$\mathbf{10.198 \quad INVALID-ORDER-198} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 + C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 + L_2 L_4 g_m) + s (L_2 R_4 g_m + L_4 R_2 g_m + L_4)}{2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_2 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_2 + C_1 L_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_4) + s (L_2 R_4 g_m + L_4 R_2 g_m + L_4)}$$

$$\mathbf{10.199 \quad INVALID-ORDER-199} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + L_2 R_4 g_m s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 + L_2 L_4 g_m) + s (L_2 R_4 g_m + L_4 R_2 g_m + L_4)}{2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_4 L_2 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_2 + C_1 L_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_4) + s (L_2 R_4 g_m + L_4 R_2 g_m + L_4)}$$

$$\mathbf{10.200 \quad INVALID-ORDER-200} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2) + 2}$$

$$10.201 \quad \text{INVALID-ORDER-201} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + 1}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.202 \quad \text{INVALID-ORDER-202} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_2 R_2 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

$$10.203 \quad \text{INVALID-ORDER-203} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.204 \quad \text{INVALID-ORDER-204} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.205 \quad \text{INVALID-ORDER-205} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_2 s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 s^5 + 2R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_2 + 2C_2 R_2) + 2}$$

$$10.206 \quad \text{INVALID-ORDER-206} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$10.207 \quad \text{INVALID-ORDER-207} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 L_4 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 s^5 + 2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 L_2 L_4) + s^2 (2C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4 R_4 + 2C_2 L_2 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_4 + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4 R_4) + 1}$$

$$10.208 \quad \text{INVALID-ORDER-208} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4 R_4) + 1}{2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + C_1 L_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_4 + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4 R_4) + 1}$$

$$10.209 \quad \text{INVALID-ORDER-209} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4 R_4) + 1}{2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + C_1 L_4 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_4 + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4 R_4) + 1}$$

$$10.210 \quad \text{INVALID-ORDER-210} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s(2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4)}$$

$$10.211 \quad \text{INVALID-ORDER-211} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_1 C_4 L_4 R_1 s^3 + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$10.212 \quad \text{INVALID-ORDER-212} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^2 (C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2) + s (2C_1 R_1 R_2 + L_4)}$$

$$10.213 \quad \text{INVALID-ORDER-213} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{C_1 C_4 L_4 R_1 s^3 + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$10.214 \quad \text{INVALID-ORDER-214} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_4 R_1 R_4)}{2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + 2R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 R_4 + 2R_2 R_4 + s^2 (2C_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 R_4 + 2L_4 R_1 R_2 g_m + 2L_4 R_1 + 2L_4 R_2 + L_4 R_4)}$$

$$10.215 \quad \text{INVALID-ORDER-215} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + L_4)}$$

$$10.216 \quad \text{INVALID-ORDER-216} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4)}$$

$$10.217 \quad \text{INVALID-ORDER-217} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 s + R_1 g_m}{s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_1) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4)}$$

$$10.218 \quad \text{INVALID-ORDER-218} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 R_1 R_4 s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4)}$$

$$10.219 \quad \text{INVALID-ORDER-219} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 s^3 + C_2 R_1 s + C_4 L_4 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_1) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4)}$$

10.220 INVALID-ORDER-220 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1) + 2}$$

10.221 INVALID-ORDER-221 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.222 INVALID-ORDER-222 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_4 s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_4 R_1 + 2 C_2 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_4 + 2 L_4 R_1 g_m + 2 L_4)}$$

10.223 INVALID-ORDER-223 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^3 + R_1 R_4 g_m + s^2 (C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4) + 2}$$

10.224 INVALID-ORDER-224 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_4 s + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

10.225 INVALID-ORDER-225 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 s^2 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

10.226 INVALID-ORDER-226 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

10.227 INVALID-ORDER-227 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_2 s^2 + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2) + s^2 (C_1 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2) + s (2 C_1 R_1 R_2 + 2 C_2 R_1 R_2 + L_4)}$$

10.228 INVALID-ORDER-228 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.229 \quad INVALID-ORDER-229} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_4 R_1 R_4)}{2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 R_1 R_4 + 2 R_2 R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 L_4 R_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.230 \quad INVALID-ORDER-230} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.231 \quad INVALID-ORDER-231} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.232 \quad INVALID-ORDER-232} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.233 \quad INVALID-ORDER-233} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 g_m + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + 2 R_1 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.234 \quad INVALID-ORDER-234} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.235 \quad INVALID-ORDER-235} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 s^4 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.236 \quad INVALID-ORDER-236} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_1 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

$$\mathbf{10.237 \quad INVALID-ORDER-237} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 s^4 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.238 \quad INVALID-ORDER-238} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^3 (2 C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 L_4 R_1 + 2 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_4 R_1 + 2 C_2 L_4 R_2 + C_2 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.239 \quad INVALID-ORDER-239} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 R_4)}$$

$$\mathbf{10.240 \quad INVALID-ORDER-240} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4)}$$

$$\mathbf{10.241 \quad INVALID-ORDER-241} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2 C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + 2 R_1 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.242 \quad INVALID-ORDER-242} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 R_1 s + R_1 g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 s^4 + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.243 \quad INVALID-ORDER-243} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.244 \quad INVALID-ORDER-244} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.245 \quad INVALID-ORDER-245} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_1 s^3 + C_2 R_1 s + R_1 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.246 \quad INVALID-ORDER-246} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_1 g_m s^3 + C_2 L_4 R_1 s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1) + 2}$$

$$\mathbf{10.247 \quad INVALID-ORDER-247} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.248 \quad INVALID-ORDER-248} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + C_2 L_4 R_1 R_4 s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 L_2 L_4) + s^2 (2 C_1 L_4 R_1 + 2 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_4 + 2 C_2 L_2)} s$$

$$\mathbf{10.249 \quad INVALID-ORDER-249} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1)}$$

$$\mathbf{10.250 \quad INVALID-ORDER-250} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2)} s$$

$$\mathbf{10.251 \quad INVALID-ORDER-251} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + 2 R_1 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.252 \quad INVALID-ORDER-252} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 s^4 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.253 \quad INVALID-ORDER-253} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1)}$$

$$\mathbf{10.254 \quad INVALID-ORDER-254} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 s^4 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.255 \quad INVALID-ORDER-255} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.256 \quad INVALID-ORDER-256} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_1 g_m s^3 + L_4 R_1 g_m s + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4)}$$

$$\mathbf{10.257 \quad INVALID-ORDER-257} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.258 \quad INVALID-ORDER-258} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_4 R_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2R_1 R_4 g_m + 2R_4 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4))}{s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2R_1 R_4 g_m + 2R_4 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 R_1 + 2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2C_4 R_1 g_m + 2C_4))}$$

$$\mathbf{10.259 \quad INVALID-ORDER-259} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + 2R_1 g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2L_2 R_1 g_m + 2L_2)}$$

$$\mathbf{10.260 \quad INVALID-ORDER-260} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + 2R_1 g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2L_2 R_1 g_m + 2L_2)}$$

$$\mathbf{10.261 \quad INVALID-ORDER-261} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 R_1 R_4 g_m s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4) + s^2 (2C_1 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2L_2 R_1 g_m + 2L_2)}$$

$$\mathbf{10.262 \quad INVALID-ORDER-262} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 R_1 g_m s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.263 \quad INVALID-ORDER-263} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 R_1 R_4 g_m s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_1 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.264 \quad INVALID-ORDER-264} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_2 R_1 R_4 g_m) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_2 R_1 g_m)}{s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.265 \quad INVALID-ORDER-265} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^3 + L_2 R_1 g_m s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.266 \quad INVALID-ORDER-266} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 L_4 R_1 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 s^5 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_4 + 2C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_2 L_4) + s^2 (2C_1 L_2 R_1 + C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 + C_2 L_4 R_1 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.267 \quad INVALID-ORDER-267} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.268 \quad INVALID-ORDER-268} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s + L_4 R_1 R_4}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 R_4 + 2R_2 R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 L_4 R_1 + 2C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_2 L_4 R_1) + s^2 (2C_1 L_2 R_1 + C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 + C_2 L_4 R_1 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.269 \quad INVALID-ORDER-269} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1 + C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4) + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + R_2}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (2C_1 L_2 R_1 + C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 + C_2 L_4 R_1 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.270 \quad INVALID-ORDER-270} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s + L_4 R_1 R_4}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (2C_1 L_2 R_1 + C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 + C_2 L_4 R_1 + 2C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_2 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.271 \quad INVALID-ORDER-271} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.272 \quad INVALID-ORDER-272} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.273 \quad INVALID-ORDER-273} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_1 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.274 \quad INVALID-ORDER-274} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}{s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$\mathbf{10.275 \quad INVALID-ORDER-275} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_2 R_2 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.276 \quad INVALID-ORDER-276} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_2 s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 s^5 + 2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_2 R_2 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.277 \quad INVALID-ORDER-277} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2) + s^2 (C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_2 R_2 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.278 \quad INVALID-ORDER-278} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 R_4 + 2R_2 R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_2 R_2 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.279 \quad INVALID-ORDER-279} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_2 R_2 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.280 \quad INVALID-ORDER-280} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 + 2C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_2 R_2 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.281 \quad INVALID-ORDER-281} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4)}{2R_2 g_m + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.282 \quad INVALID-ORDER-282} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1) + 1}{s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_1 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.283 \quad INVALID-ORDER-283} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

10.284 INVALID-ORDER-284 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1) + 1}{C_1 C_4 L_4 s^3 + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_1 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

10.285 INVALID-ORDER-285 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2) + 2}$$

10.286 INVALID-ORDER-286 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{C_1 C_4 L_4 s^3 + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

10.287 INVALID-ORDER-287 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_4 R_1 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_4 R_1 + 2C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_2 R_4 + 2L_4 R_2 g_m + 2L_4)}$$

10.288 INVALID-ORDER-288 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

10.289 INVALID-ORDER-289 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 R_2 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

10.290 INVALID-ORDER-290 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 R_1 s^2 + g_m + s (C_1 R_1 g_m + C_2)}{2C_1 C_2 C_4 R_1 s^3 + 2C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

10.291 INVALID-ORDER-291 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 R_1 R_4 s^2 + R_4 g_m + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 s^3 + 2g_m + s^2 (2C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_4) + s (2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + 2C_2 + 2C_4 R_4 g_m)}$$

10.292 INVALID-ORDER-292 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 s^3 + g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2C_4 g_m s + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4)}$$

10.293 INVALID-ORDER-293 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2)}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 s^3 + 2 C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

10.294 INVALID-ORDER-294 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_4 R_1 s^3 + L_4 g_m s + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 s^4 + 2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

10.295 INVALID-ORDER-295 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + 2 C_4 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

10.296 INVALID-ORDER-296 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 s^3 + L_4 R_4 g_m s + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^4 + 2 R_4 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 L_4 + 2 C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_4 + 2 C_2 R_4 + 2 L_4 g_m)}$$

10.297 INVALID-ORDER-297 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4 + L_4 g_m)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

10.298 INVALID-ORDER-298 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

10.299 INVALID-ORDER-299 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + R_2 g_m + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2) + 1}{2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

10.300 INVALID-ORDER-300 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 s^2 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + C_2 R_2 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + 2 R_2 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

10.301 INVALID-ORDER-301 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.302 \quad INVALID-ORDER-302} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 s^4 + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.303 \quad INVALID-ORDER-303} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 s^3 + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_2) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + 2C_2 R_2) + 2}$$

$$\mathbf{10.304 \quad INVALID-ORDER-304} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 s^4 + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.305 \quad INVALID-ORDER-305} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_4 R_2 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^3 (2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_4 R_1 + 2C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4 R_4 + 2C_2 L_4 R_2 + 2C_4 L_4 R_2 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.306 \quad INVALID-ORDER-306} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m)}{2R_2 g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_4 + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 1)}$$

$$\mathbf{10.307 \quad INVALID-ORDER-307} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m)}{2R_2 g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.308 \quad INVALID-ORDER-308} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2C_4 g_m s + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.309 \quad INVALID-ORDER-309} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2g_m + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_4) + s (2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 2C_2 + 2C_4 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.310 \quad INVALID-ORDER-310} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2C_4 g_m s + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.311 \quad INVALID-ORDER-311} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + 2 C_4 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.312 \quad INVALID-ORDER-312} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_2 R_2 + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.313 \quad INVALID-ORDER-313} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_4 s^4 + 2 C_4 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.314 \quad INVALID-ORDER-314} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_4)}{2 R_4 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 R_2 R_4)}$$

$$\mathbf{10.315 \quad INVALID-ORDER-315} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.316 \quad INVALID-ORDER-316} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.317 \quad INVALID-ORDER-317} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.318 \quad INVALID-ORDER-318} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.319 \quad INVALID-ORDER-319} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.320 \quad INVALID-ORDER-320} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.321 \quad INVALID-ORDER-321} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.322 \quad INVALID-ORDER-322} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + L_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.323 \quad INVALID-ORDER-323} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.324 \quad INVALID-ORDER-324} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + L_4 R_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_4)}{2 R_4 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.325 \quad INVALID-ORDER-325} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.326 \quad INVALID-ORDER-326} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.327 \quad INVALID-ORDER-327} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.328 \quad INVALID-ORDER-328} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.329 \quad INVALID-ORDER-329} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_4) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}$$

$$\mathbf{10.330 \quad INVALID-ORDER-330} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2C_4 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.331 \quad INVALID-ORDER-331} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2C_4 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.332 \quad INVALID-ORDER-332} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + L_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.333 \quad INVALID-ORDER-333} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2C_4 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.334 \quad INVALID-ORDER-334} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + L_4 R_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2R_4 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_2 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_2 L_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_4 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.335 \quad INVALID-ORDER-335} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.336 \quad INVALID-ORDER-336} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.337 \quad INVALID-ORDER-337} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + L_2 R_4 g_m)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4) + s^2 (2C_1 L_2 R_1 g_m + 2C_1 L_2 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 R_1 + 2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2L_2 g_m) + 2}$$

10.338 INVALID-ORDER-338 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1) + s^2 (C_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + L_2 g_m) + 1}{s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 R_1 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_4 L_2 g_m) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

10.339 INVALID-ORDER-339 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_2 R_4)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 C_4 R_2 R_4) + C_4 R_4}$$

10.340 INVALID-ORDER-340 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 L_2)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2 C_4 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m)}$$

10.341 INVALID-ORDER-341 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^4 (C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_4 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_4 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_4 R_2)}$$

10.342 INVALID-ORDER-342 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + L_2 L_4) + s (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1) + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2) + s (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1) + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m}$$

10.343 INVALID-ORDER-343 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4)}$$

10.344 INVALID-ORDER-344 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^4(C_{2R_2R_4g_m} + C_{2R_4} + s^5(2C_1C_2C_4L_2L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_1C_2C_4L_2L_4R_1R_4 + 2C_1C_2C_4L_2L_4R_2R_4) + s^4(2C_1C_2L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_1C_2L_2L_4R_1 + 2C_1C_2L_2L_4R_2 + C_1C_2L_2L_4R_4 + 2C_1C_4L_2L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4)) + s^3(C_{2R_2R_4g_m} + C_{2R_4})}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^5(2C_1C_2C_4L_2L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_1C_2C_4L_2L_4R_1R_4 + 2C_1C_2C_4L_2L_4R_2R_4) + s^4(2C_1C_2L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_1C_2L_2L_4R_1 + 2C_1C_2L_2L_4R_2 + C_1C_2L_2L_4R_4 + 2C_1C_4L_2L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4) + s^3(C_{2R_2R_4g_m} + C_{2R_4})}$$

10.345 INVALID-ORDER-345 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4) + s (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_4 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4) + s^0 (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_4 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4)}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_4 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4) + s (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_4 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4) + s^0 (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_4 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 L_2 L_4 R_2 R_4)}$$

10.346 INVALID-ORDER-346 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2) + s^2 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2) + s (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2) + s^0 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2)}{2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2) + s^2 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2) + s (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2) + s^0 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 R_2 + 2C_2 C_2 L_2 R_1 + 2C_2 C_2 L_2 + 2C_2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.347 \quad INVALID-ORDER-347} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + C_2 R_2 R_4)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

$$\mathbf{10.348 \quad INVALID-ORDER-348} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2) + 1}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.349 \quad INVALID-ORDER-349} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + C_2 R_2 R_4)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.350 \quad INVALID-ORDER-350} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.351 \quad INVALID-ORDER-351} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2)}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.352 \quad INVALID-ORDER-352} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_2)}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.353 \quad INVALID-ORDER-353} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2)}{C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.354 \quad INVALID-ORDER-354} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_2)}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.355 \quad INVALID-ORDER-355} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2)}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.356 \quad INVALID-ORDER-356} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_4) + 1}{2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.357 \quad INVALID-ORDER-357} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + 1}{2C_1 C_4 R_2 s^2 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.358 \quad INVALID-ORDER-358} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.359 \quad INVALID-ORDER-359} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1) + s^2 (2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.360 \quad INVALID-ORDER-360} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + 1}{2C_1 C_4 R_2 s^2 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.361 \quad INVALID-ORDER-361} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2C_1 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_1 R_2 s + 2R_2 g_m + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.362 \quad INVALID-ORDER-362} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

$$\mathbf{10.363 \quad INVALID-ORDER-363} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_4) + s (2C_1 R_2 R_4 + 2L_4 R_2 g_m + 2L_4)}$$

$$\mathbf{10.364 \quad INVALID-ORDER-364} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2R_2 g_m + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_4) + s (2C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

$$10.365 \quad \text{INVALID-ORDER-365} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

$$10.366 \quad \text{INVALID-ORDER-366} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_4 s^3 + C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_4 s + R_4 g_m}{2 C_1 C_2 L_1 s^3 + 2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$10.367 \quad \text{INVALID-ORDER-367} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_2 s + g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 s^4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m s^3 + 2 C_4 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$10.368 \quad \text{INVALID-ORDER-368} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_4 s^3 + C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_4 s + R_4 g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 R_4) + s (2 C_1 + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

$$10.369 \quad \text{INVALID-ORDER-369} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 s^4 + 2 C_4 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$10.370 \quad \text{INVALID-ORDER-370} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + C_2 s + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m)}{2 C_1 C_4 L_1 g_m s^3 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$10.371 \quad \text{INVALID-ORDER-371} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 s^4 + C_1 L_1 L_4 g_m s^3 + C_2 L_4 s^2 + L_4 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$10.372 \quad \text{INVALID-ORDER-372} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$10.373 \quad \text{INVALID-ORDER-373} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 s^4 + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + C_2 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^5 + 2 R_4 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_4 + 2 C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m) + s (2 C_1 R_4 + 2 C_2 R_4 + 2 L_4 g_m)}$$

$$10.374 \quad \text{INVALID-ORDER-374} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 R_4 + L_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.375 \quad INVALID-ORDER-375} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^5 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 R_4 s + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.376 \quad INVALID-ORDER-376} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4)}{2 C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + 2 R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

$$\mathbf{10.377 \quad INVALID-ORDER-377} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + 1}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 s^4 + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.378 \quad INVALID-ORDER-378} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.379 \quad INVALID-ORDER-379} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.380 \quad INVALID-ORDER-380} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + 1}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.381 \quad INVALID-ORDER-381} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 s^4 + C_2 L_4 R_2 s^2 + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_2 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

$$\mathbf{10.382 \quad INVALID-ORDER-382} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.383 \quad INVALID-ORDER-383} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + 2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4) + s (2 C_1 R_2 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

$$\mathbf{10.384 \quad INVALID-ORDER-384} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4 R_4) + 1}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

$$\mathbf{10.385 \quad INVALID-ORDER-385} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}$$

$$\mathbf{10.386 \quad INVALID-ORDER-386} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.387 \quad INVALID-ORDER-387} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 g_m s^2 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1) + s (C_2 R_2 g_m + C_2)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.388 \quad INVALID-ORDER-388} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.389 \quad INVALID-ORDER-389} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.390 \quad INVALID-ORDER-390} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.391 \quad INVALID-ORDER-391} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 g_m s^3 + L_4 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.392 \quad INVALID-ORDER-392} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.393 \quad INVALID-ORDER-393} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_4 R_4 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_4)}{2 R_4 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.394 \quad INVALID-ORDER-394} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.395 \quad INVALID-ORDER-395} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 L_1 R_4 + C_2 L_2 R_4)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 + C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4) + s (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 + C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4)}$$

$$\mathbf{10.396 \quad INVALID-ORDER-396} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_4 s^3 + C_2 R_4 s + R_4 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.397 \quad INVALID-ORDER-397} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_2 s + g_m + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.398 \quad INVALID-ORDER-398} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_4 s^3 + C_2 R_4 s + R_4 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.399 \quad INVALID-ORDER-399} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m) + s (C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.400 \quad INVALID-ORDER-400} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + C_2 s + g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.401 \quad INVALID-ORDER-401} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_4 s^4 + C_2 L_4 s^2 + L_4 g_m s + s^3 (C_1 L_1 L_4 g_m + C_2 L_2 L_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.402 \quad INVALID-ORDER-402} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_2 + C_4 L_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.403 \quad INVALID-ORDER-403} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 s^4 + C_2 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^6 + 2 R_4 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_4 + C_4 L_4 R_4) + s (2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.404 \quad INVALID-ORDER-404} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 + C_4 L_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 + C_4 L_4 R_4 g_m)}$$

10.425 INVALID-ORDER-425 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_2 R_4 g_m s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m)}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_2 R_4)}$$

10.426 INVALID-ORDER-426 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

10.427 INVALID-ORDER-427 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + 1}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2C_4 R_2 g_m + 2C_4)}$$

10.428 INVALID-ORDER-428 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4)}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2}$$

10.429 INVALID-ORDER-429 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s}{s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1$$

10.430 INVALID-ORDER-430 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2)}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_4 R_2 + 2C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + C_2)}$$

10.431 INVALID-ORDER-431 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 s^4 + C_2 L_4 R_2 s^2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 + C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4)}{2R_2 g_m + s^6 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4)}$$

10.432 INVALID-ORDER-432 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1$$

10.433 INVALID-ORDER-433 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4}{2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^6 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_4 +$$

$$10.434 \quad \text{INVALID-ORDER-434} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s (C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + 1}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s (C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + 1}$$

$$10.435 \quad \text{INVALID-ORDER-435} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s (C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + 1}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s (C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + 1}$$

$$10.436 \quad \text{INVALID-ORDER-436} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2 C_1 C_4 L_1 R_2 s^3 + 2 C_4 R_2 s + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + 1}$$

$$10.437 \quad \text{INVALID-ORDER-437} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 s^3 + 2 R_2 + R_4 + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (2 C_4 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1)}$$

$$10.438 \quad \text{INVALID-ORDER-438} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + s (2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$10.439 \quad \text{INVALID-ORDER-439} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 s^3 + 2 C_4 R_2 s + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + C_4 L_4) + 1}$$

$$10.440 \quad \text{INVALID-ORDER-440} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + 2 R_2 + s^3 (C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2) + s (2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + L_4)}$$

$$10.441 \quad \text{INVALID-ORDER-441} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$10.442 \quad \text{INVALID-ORDER-442} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_4)}{2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + 2 R_2 R_4 + s^3 (2 C_1 L_1 L_4 R_2 + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 L_1 L_4) + s (2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 L_1 R_4 + 2 L_4 R_2 + L_4 R_4)}$$

$$10.443 \quad \text{INVALID-ORDER-443} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2L_1 R_2 g_m + 2L_1 + L_4)}$$

$$10.444 \quad \text{INVALID-ORDER-444} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (2C_4 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

$$10.445 \quad \text{INVALID-ORDER-445} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s}{C_1 C_2 L_1 R_4 s^3 + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1) + s (C_2 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

$$10.446 \quad \text{INVALID-ORDER-446} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s}{s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + 2C_4 L_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_4 + 2C_4 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

$$10.447 \quad \text{INVALID-ORDER-447} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 R_4 s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 s^3 + C_2 + 2C_4 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1) + s (C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$10.448 \quad \text{INVALID-ORDER-448} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 s^3 + C_2 L_1 s + C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 g_m}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^4 + C_2 + 2C_4 L_1 g_m s + 2C_4 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4)}$$

$$10.449 \quad \text{INVALID-ORDER-449} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2C_4 L_1 L_4 g_m s^3 + 2L_1 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + 2}$$

$$10.450 \quad \text{INVALID-ORDER-450} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^4 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 s^3 + C_2 + 2C_4 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s (C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$10.451 \quad \text{INVALID-ORDER-451} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_4 s^3 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 L_1 L_4 + 2C_2 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 R_4 + 2C_2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_4 + 2L_1 L_4 g_m) + s (2L_1 R_4 g_m + 2L_4)}$$

$$10.452 \quad \text{INVALID-ORDER-452} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^4 + L_1 R_4 g_m s + s^3 (C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_4 + L_1 L_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$10.453 \quad \text{INVALID-ORDER-453} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_4 s^2 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$10.454 \quad \text{INVALID-ORDER-454} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 s^3 + 2 R_2 + R_4 + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2) + s (C_2 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1)}$$

$$10.455 \quad \text{INVALID-ORDER-455} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 s^2 + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$10.456 \quad \text{INVALID-ORDER-456} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_2 + R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1)}$$

$$10.457 \quad \text{INVALID-ORDER-457} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$10.458 \quad \text{INVALID-ORDER-458} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$10.459 \quad \text{INVALID-ORDER-459} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 s^3 + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2 R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2) + s (2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1 + L_4)}$$

$$10.460 \quad \text{INVALID-ORDER-460} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + s^3 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.461 \quad INVALID-ORDER-461} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 s^3 + s^2 (L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_4)}{2 R_2 R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 L_1 L_4 R_2 + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_2 L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 L_1 L_4) + s (2 L_1 R_2 R_4 g_m +$$

$$\mathbf{10.462 \quad INVALID-ORDER-462} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + 2 R_2 + R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s$$

$$\mathbf{10.463 \quad INVALID-ORDER-463} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + 2 R_2 + R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4$$

$$\mathbf{10.464 \quad INVALID-ORDER-464} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.465 \quad INVALID-ORDER-465} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 s^3 + C_2 + 2 C_4 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1) + s (2 C_2 C_4 R_2 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.466 \quad INVALID-ORDER-466} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^4 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m) + s (2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.467 \quad INVALID-ORDER-467} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_2 + 2 C_4 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1) + s (2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.468 \quad INVALID-ORDER-468} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 s^3 + C_2 + 2 C_4 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s (2 C_2 C_4 R_2 + 2 C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.469 \quad INVALID-ORDER-469} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_2 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.470 \quad INVALID-ORDER-470} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^4 + C_2 + 2C_4 + s^3 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s (2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.471 \quad INVALID-ORDER-471} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + 2R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 R_4 + 2C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 L_1 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.472 \quad INVALID-ORDER-472} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + L_1 L_4 g_m)}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + s (2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.473 \quad INVALID-ORDER-473} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + s (2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.474 \quad INVALID-ORDER-474} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2) + s (C_2 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.475 \quad INVALID-ORDER-475} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s + L_1 g_m}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 s^4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2C_4 L_1 g_m s + 2C_4 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2)}$$

$$\mathbf{10.476 \quad INVALID-ORDER-476} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_4 + 2C_4 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.477 \quad INVALID-ORDER-477} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 s^4 + C_2 + 2C_4 + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2) + s (C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.478 \quad INVALID-ORDER-478} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_1 L_4 s^3 + C_2 L_1 s + L_1 g_m + s^2 (C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m)}{2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2C_4 L_1 g_m s + 2C_4 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4)}$$

$$\mathbf{10.479 \quad INVALID-ORDER-479} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 L_1 L_4 s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + 2L_1 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.480 \quad INVALID-ORDER-480} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_2 + 2C_4 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s (C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.481 \quad INVALID-ORDER-481} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 L_1 L_4 R_4 s^3 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 s^6 + 2R_4 + s^5 (2C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 L_1 L_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_1 L_4 + 2C_2 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s (C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.482 \quad INVALID-ORDER-482} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_4 + L_1 L_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.483 \quad INVALID-ORDER-483} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_4 s^2 + L_1 R_4 g_m s + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + C_2 L_4 + 2C_4 L_4) + s (C_2 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.484 \quad INVALID-ORDER-484} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{2C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2) + s (2C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.485 \quad INVALID-ORDER-485} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 s^4 + C_2 + 2C_4 + s^3 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2) + s (2C_2 C_4 R_2 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.486 \quad INVALID-ORDER-486} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 s^5 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_2 L_1 + 2C_2 L_2 + 2C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s (2C_2 C_4 R_2 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.487 \quad INVALID-ORDER-487} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 s^4 + C_2 + 2C_4 + s^3 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2) + s (2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.488 \quad INVALID-ORDER-488} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1)}{C_2 + 2C_4 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s (2C_2 C_4 R_2 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.489 \quad INVALID-ORDER-489} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 L_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.490 \quad INVALID-ORDER-490} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{C_2 + 2C_4 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s (2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.491 \quad INVALID-ORDER-491} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 s^6 + 2R_4 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.492 \quad INVALID-ORDER-492} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.493 \quad INVALID-ORDER-493} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.494 \quad INVALID-ORDER-494} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4) + s^3 (2C_1 L_1 L_2 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2L_1 L_2 g_m) + s (2L_1 R_2 g_m + 2L_1 + 2L_2)}$$

$$\mathbf{10.495 \quad INVALID-ORDER-495} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 s^5 + 2C_4 R_2 s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + 2C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.496 \quad INVALID-ORDER-496} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 s^5 + 2R_2 + R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 + 2C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4 + 2L_1 L_2 g_m) + s (2L_1 R_2 g_m + 2L_1 + 2L_2)}$$

$$\mathbf{10.497 \quad INVALID-ORDER-497} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2) + s (2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.498 \quad INVALID-ORDER-498} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^4 + L_1 L_2 g_m s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 s^5 + 2C_4 R_2 s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + 2C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.499 \quad INVALID-ORDER-499} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 L_4 g_m s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 s^6 + 2R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + 2C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.500 \quad INVALID-ORDER-500} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.501 \quad INVALID-ORDER-501} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 s^6 + 2R_2 R_4 + s^5 (2C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.502 \quad INVALID-ORDER-502} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 + C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4 + C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2R_2 + R_4 + s^6 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.503 \quad INVALID-ORDER-503} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + L_1 L_2 R_4 g_m s}{2R_2 + R_4 + s^6 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2C_4 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + 2C_4 L_2 + C_4 L_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.504 \quad INVALID-ORDER-504} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_2 + R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2) + s^2 (2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2C_2 L_1 R_2 + 2C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

$$\mathbf{10.505 \quad INVALID-ORDER-505} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.506 \quad INVALID-ORDER-506} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 s^5 + 2 R_2 + R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 + 2 C_2 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.507 \quad INVALID-ORDER-507} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.508 \quad INVALID-ORDER-508} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.509 \quad INVALID-ORDER-509} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 s^6 + 2 R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.510 \quad INVALID-ORDER-510} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_2 L_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.511 \quad INVALID-ORDER-511} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 s^6 + 2 R_2 R_4 + s^5 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.512 \quad INVALID-ORDER-512} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_4 + C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_2 L_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}{2 R_2 + R_4 + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.513 \quad INVALID-ORDER-513} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_2 R_4 s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_4 + C_2 L_2 L_4) + s^3 (C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_2 L_4) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_2 L_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}{2 R_2 + R_4 + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4) + R_2 + R_4}$$

$$\mathbf{10.514 \quad INVALID-ORDER-514} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1) + 1}{s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4) + R_2 + R_4}$$

10.515 INVALID-ORDER-515 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

10.516 INVALID-ORDER-516 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

10.517 INVALID-ORDER-517 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1) + 1}{s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

10.518 INVALID-ORDER-518 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2) + 2}$$

10.519 INVALID-ORDER-519 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

10.520 INVALID-ORDER-520 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_4 R_1 R_4) + s (L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4)}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_4 R_1 + 2 C_1 L_4 R_2 + C_1 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_4 + 2 C_1 R_2 R_4 + C_1 R_4) + 2}$$

10.521 INVALID-ORDER-521 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + L_4 R_2 g_m + L_4 R_4) + 1}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

10.522 INVALID-ORDER-522 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4) + 2}$$

10.523 INVALID-ORDER-523 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_4 s^3 + R_4 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 C_1 C_2 L_1 s^3 + 2 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

10.524 INVALID-ORDER-524 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1s^3 + g_m + s^2(C_1C_2R_1 + C_1L_1g_m) + s(C_1R_1g_m + C_2)}{2C_1C_2C_4L_1s^4 + 2C_4g_ms + s^3(2C_1C_2C_4R_1 + 2C_1C_4L_1g_m) + s^2(C_1C_2 + 2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + 2C_2C_4)}$$

10.525 INVALID-ORDER-525 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_4s^3 + R_4g_m + s^2(C_1C_2R_1R_4 + C_1L_1R_4g_m) + s(C_1R_1R_4g_m + C_2R_4)}{2C_1C_2C_4L_1R_4s^4 + 2g_m + s^3(2C_1C_2C_4R_1R_4 + 2C_1C_2L_1 + 2C_1C_4L_1R_4g_m) + s^2(2C_1C_2R_1 + C_1C_2R_4 + 2C_1C_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4R_4 + 2C_1L_1g_m + 2C_2C_4R_4) + s(2C_1R_1g_m + 2C_1 + 2C_2 + 2C_4R_4g_m)}$$

10.526 INVALID-ORDER-526 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_4L_1R_4s^4 + g_m + s^3(C_1C_2C_4R_1R_4 + C_1C_2L_1 + C_1C_4L_1R_4g_m) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_4R_1R_4g_m + C_1L_1g_m + C_2C_4R_4) + s(C_1R_1g_m + C_2 + C_4R_4g_m)}{2C_1C_2C_4L_1s^4 + 2C_4g_ms + s^3(2C_1C_2C_4R_1 + C_1C_2C_4R_4 + 2C_1C_4L_1g_m) + s^2(C_1C_2 + 2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + 2C_2C_4)}$$

10.527 INVALID-ORDER-527 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_4L_1L_4s^5 + g_m + s^4(C_1C_2C_4L_4R_1 + C_1C_4L_1L_4g_m) + s^3(C_1C_2L_1 + C_1C_4L_4R_1g_m + C_2C_4L_4) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1L_1g_m + C_4L_4g_m) + s(C_1R_1g_m + C_2)}{2C_4g_ms + s^4(2C_1C_2C_4L_1 + C_1C_2C_4L_4) + s^3(2C_1C_2C_4R_1 + 2C_1C_4L_1g_m) + s^2(C_1C_2 + 2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + 2C_2C_4)}$$

10.528 INVALID-ORDER-528 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_4s^4 + L_4g_ms + s^3(C_1C_2L_4R_1 + C_1L_1L_4g_m) + s^2(C_1L_4R_1g_m + C_2L_4)}{2C_1C_2C_4L_1L_4s^5 + 2g_m + s^4(2C_1C_2C_4L_4R_1 + 2C_1C_4L_1L_4g_m) + s^3(2C_1C_2L_1 + C_1C_2L_4 + 2C_1C_4L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_4 + 2C_2C_4L_4) + s^2(2C_1C_2R_1 + 2C_1L_1g_m + 2C_4L_4g_m) + s(2C_1R_1g_m + 2C_1 + 2C_2)}$$

10.529 INVALID-ORDER-529 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_4L_1L_4s^5 + g_m + s^4(C_1C_2C_4L_1R_4 + C_1C_2C_4L_4R_1 + C_1C_4L_1L_4g_m) + s^3(C_1C_2C_4R_1R_4 + C_1C_2L_1 + C_1C_4L_1R_4g_m + C_1C_4L_4R_1g_m + C_2C_4L_4) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_4R_1R_4g_m + C_1L_1g_m + C_2C_4R_4 + C_4L_4g_m) + s(C_1R_1g_m + C_2 + C_4R_4g_m)}{2C_4g_ms + s^4(2C_1C_2C_4L_1 + C_1C_2C_4L_4) + s^3(2C_1C_2C_4R_1 + C_1C_2C_4R_4 + 2C_1C_4L_1g_m) + s^2(C_1C_2 + 2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + 2C_2C_4)}$$

10.530 INVALID-ORDER-530 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_4R_4s^4 + L_4R_4g_ms + s^3(C_1C_2L_4R_1R_4 + C_1L_1L_4R_4g_m) + s^2(C_1L_4R_1R_4g_m + C_2L_4R_4)}{2C_1C_2C_4L_1L_4R_4s^5 + 2R_4g_m + s^4(2C_1C_2C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_2L_1L_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_4g_m) + s^3(2C_1C_2L_1R_4 + 2C_1C_2L_4R_1 + C_1C_2L_4R_4 + 2C_1C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_4R_4 + 2C_1L_1L_4g_m + 2C_2C_4L_4R_4) + s^2(2C_1C_2R_1R_4 + 2C_1L_1R_4g_m + 2C_1L_4R_1g_m + 2C_1L_4 + L_4g_m) + s(C_1R_1R_4g_m + C_2R_4 + L_4g_m)}$$

10.531 INVALID-ORDER-531 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_4L_1L_4R_4s^5 + R_4g_m + s^4(C_1C_2C_4L_4R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4 + C_1C_4L_1L_4R_4g_m) + s^3(C_1C_2L_1R_4 + C_1C_2L_4R_1 + C_1C_4L_4R_1R_4g_m + C_1L_1L_4g_m + C_2C_4L_4R_4) + s^2(C_1C_2R_1R_4 + C_1L_1R_4g_m + C_1L_4R_1g_m + C_2L_4 + C_4L_4R_4g_m) + s(C_1R_1R_4g_m + C_2R_4 + L_4g_m)}{2C_1C_2C_4L_1L_4s^5 + 2g_m + s^4(2C_1C_2C_4L_4R_1 + C_1C_2C_4L_4R_4 + 2C_1C_4L_1L_4g_m) + s^3(2C_1C_2L_1 + C_1C_2L_4 + 2C_1C_4L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_4 + 2C_2C_4L_4) + s^2(2C_1C_2R_1 + C_1C_2R_4 + 2C_1L_1g_m + 2C_4L_4g_m) + s(2C_1R_1g_m + 2C_1 + 2C_2)}$$

10.532 INVALID-ORDER-532 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_4L_1L_4R_4s^5 + R_4g_m + s^4(C_1C_2C_4L_4R_1R_4 + C_1C_4L_1L_4R_4g_m) + s^3(C_1C_2L_1R_4 + C_1C_4L_4R_1R_4g_m + C_2C_4L_4R_4) + s^2(C_1C_2R_1R_4 + C_1L_1R_4g_m + C_4L_4R_4g_m) + s(C_1R_1R_4g_m + C_2R_4)}{2C_1C_2C_4L_1L_4s^5 + 2g_m + s^4(2C_1C_2C_4L_1R_4 + 2C_1C_2C_4L_4R_1 + C_1C_2C_4L_4R_4 + 2C_1C_4L_1L_4g_m) + s^3(2C_1C_2C_4R_1R_4 + 2C_1C_2L_1 + 2C_1C_4L_1R_4g_m + 2C_1C_4L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_4 + 2C_2C_4L_4) + s^2(2C_1C_2R_1 + C_1C_2R_4 + 2C_1C_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4R_4 + 2C_1L_1g_m) + s(2C_1R_1g_m + 2C_1 + 2C_2)}$$

10.533 INVALID-ORDER-533 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 s^3 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + C_2 R_2 R_4)}{2 C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + 2 R_2 g_m + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_1 R_2 + C_1 R_4 + 2 C_2 R_2) + 2}$$

10.534 INVALID-ORDER-534 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2) + 1}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 s^4 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

10.535 **INVALID-ORDER-535** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 s^3 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 R_1 R_4 + C_2 R_2 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_2)}$$

10.536 INVALID-ORDER-536 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4) + 1}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 s^4 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

10.537 INVALID-ORDER-537 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2) + 1}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_1 + 2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4)}$$

10.538 INVALID-ORDER-538 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_4 R_1 + C_2 L_4 R_2) + s (L_4 R_2 g_m + L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 + C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_2)}$$

10.539 INVALID-ORDER-539 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 R_1 R_2 R_4) + s (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 R_1 + C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + R_2}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + s (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 + C_1 C_4 R_2 + C_1 C_4 R_4) + R_2}.$$

10.540 INVALID-ORDER-540 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_4) + s^2}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + 2R_2 R_4 g_m + 2R_4 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_4 R_2 g_m +$$

10.541 INVALID-ORDER-541 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 +$$

10.542 INVALID-ORDER-542 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 s^5 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + 2R_2 g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_4)}$$

$$\mathbf{10.543 \quad INVALID-ORDER-543} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2C_1 L_1 g_m) + s (2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 2C_2)}$$

$$\mathbf{10.544 \quad INVALID-ORDER-544} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2C_4 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.545 \quad INVALID-ORDER-545} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + 2C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + 2C_1 L_1 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.546 \quad INVALID-ORDER-546} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2C_4 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.547 \quad INVALID-ORDER-547} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2C_4 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + 2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.548 \quad INVALID-ORDER-548} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 L_1 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.549 \quad INVALID-ORDER-549} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.550 \quad INVALID-ORDER-550} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4)}{2R_4 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.551 \quad INVALID-ORDER-551} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.552 \quad INVALID-ORDER-552} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

$$\mathbf{10.553 \quad INVALID-ORDER-553} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2)}$$

$$\mathbf{10.554 \quad INVALID-ORDER-554} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.555 \quad INVALID-ORDER-555} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4)}$$

$$\mathbf{10.556 \quad INVALID-ORDER-556} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.557 \quad INVALID-ORDER-557} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m) + s (C_1 R_1 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.558 \quad INVALID-ORDER-558} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + L_4 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 + C_1 L_1 L_4 g_m + C_2 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.559 \quad INVALID-ORDER-559} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.560 \quad INVALID-ORDER-560} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + L_4 R_4 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^6 + 2 R_4 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.561 \quad INVALID-ORDER-561} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_2 L_4 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2)}$$

$$\mathbf{10.562 \quad INVALID-ORDER-562} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m)}$$

10.563 INVALID-ORDER-563 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 R_1 R_4 g_m + C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4)}{2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2)}$$

10.564 INVALID-ORDER-564 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + 2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4)}$$

10.565 INVALID-ORDER-565 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_2 + 2 C_1}$$

10.566 INVALID-ORDER-566 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + s (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m) + g_m}$$

10.567 **INVALID-ORDER-567** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_3 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_3 g_m) + s (C_1 C_2 L_3 R_2 g_m + C_1 C_2 L_3 + C_1 C_2 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_3 g_m + C_2 C_4 L_3 L_4 g_m) + C_1 C_2 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 + C_1 C_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_5 g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 C_4 R_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 R_3 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + 2 C_2 C_4 L_3 g_m) + s (2 C_1 C_2 C_4 R_3 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_3 + 2 C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_3 + 2 C_2 C_4 L_3 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_3 R_2 + 2 C_2 C_4 L_4 g_m) + 2 C_1 C_2 C_4 R_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 R_5 + 2 C_1 C_4 L_1 R_3 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_3 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_3 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_3 R_3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_4 R_3 + 2 C_2 C_4 L_5 g_m + 2 C_4 g_m}$$

10.568 INVALID-ORDER-568 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m s^5 + L_4 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m) + s (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m) + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2) + s^2 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m) + s (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m) + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2}$$

10.569 INVALID-ORDER-569 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_4 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 + C_1}$$

10.570 INVALID-ORDER-570 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_4g_ms^6 + 2R_4g_ms^5 + s^5(2C_1C_2C_4L_1L_4R_2R_4g_m + 2C_1C_2C_4L_1L_4R_4 + 2C_1C_2C_4L_2L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_1C_2L_1L_2L_4g_m) + s^4(2C_1C_2C_4L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_1C_2C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_1C_2L_1L_2R_4g_m + 2C_1C_2L_1L_4R_2g_r)}{1}$$

10.571 INVALID-ORDER-571 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m +$$

10.572 INVALID-ORDER-572 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.592 \quad INVALID-ORDER-592} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 s^6)}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 s^2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 s^6)}$$

$$\mathbf{10.593 \quad INVALID-ORDER-593} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 s^3 + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_2) + s (2 C_4 R_1 R_2 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.594 \quad INVALID-ORDER-594} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s (L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_1 R_4)}{2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^3 + 2 R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s (2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 L_1 R_1 + 2 L_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.595 \quad INVALID-ORDER-595} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_1 R_4) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{R_1 + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_4) + s (2 C_4 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_4 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.596 \quad INVALID-ORDER-596} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + R_1 + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_2 + C_4 L_4 R_1) + s (2 C_4 R_1 R_2 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.597 \quad INVALID-ORDER-597} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + L_1 L_4 R_1)}{2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^4 + 2 R_1 R_2 + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 + L_1 L_4) + s (2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 L_1 R_1 + 2 L_1 R_2 + L_4 R_1)}$$

$$\mathbf{10.598 \quad INVALID-ORDER-598} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_1 R_4) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + R_1 + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_4 + C_4 L_4 R_1) + s (2 C_4 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_4 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.599 \quad INVALID-ORDER-599} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_1 R_4)}{2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_1 R_2 R_4 + s^3 (2 C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 L_1 L_4 R_1 + 2 L_1 L_4 R_2 + L_1 L_4 R_4) + s (2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 L_1 R_1 R_4 + 2 L_1 R_2 R_4 + L_4 R_1)}$$

$$\mathbf{10.600 \quad INVALID-ORDER-600} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + L_1 L_4 R_1) + s (L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_1 R_4)}{2 R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_4 R_1 R_4 + L_1 L_4) + s (2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 L_1 R_1 + 2 L_1 R_2 + L_1 R_4 + L_4 R_1)}$$

$$\mathbf{10.601 \quad INVALID-ORDER-601} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s (L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_1 R_4)}{2 R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_4 R_1 R_4) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_4 R_1 R_4) + C_2 L_4 R_1 R_4}$$

$$\mathbf{10.602 \quad INVALID-ORDER-602} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_4 s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 s^3 + 2 R_1 + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.603 \quad INVALID-ORDER-603} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_4 s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2 R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.604 \quad INVALID-ORDER-604} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 s^2 + L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 s^3 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_1 R_4) + s (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.605 \quad INVALID-ORDER-605} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^3 + C_2 L_1 R_1 s + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + C_2 C_4 L_1 L_4 s^3 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.606 \quad INVALID-ORDER-606} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_1 s^3 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2}{2 R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_2 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_1) + s (2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.607 \quad INVALID-ORDER-607} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.608 \quad INVALID-ORDER-608} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_1 R_4 s^3 + L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^2}{2 R_1 R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (2 C_1 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_2 L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 L_1 L_4) + s (2 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 L_1 R_1 R_4 + 2 L_1 R_2 R_4 + 2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_4 R_1 R_4) + C_2 L_4 R_1 R_4}$$

$$\mathbf{10.609 \quad INVALID-ORDER-609} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^4 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_1 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_4 + L_1 L_4 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2 R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_1) + s (C_2 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1 R_1 R_4 + 2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_4 R_1 R_4) + C_2 L_4 R_1 R_4}$$

$$\mathbf{10.610 \quad INVALID-ORDER-610} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_1 R_4 s^2 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2R_1 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 + 2C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_4 + 2C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4 + 2C_4 L_1 R_4 g_m s)}$$

$$\mathbf{10.611 \quad INVALID-ORDER-611} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_1 R_4)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^3 + 2R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + 2L_1 R_1 R_2 g_m + 2L_1 R_1 + 2L_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.612 \quad INVALID-ORDER-612} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + 2C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_2) + s (C_2 R_1 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.613 \quad INVALID-ORDER-613} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^2 + s (L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 R_4 + 2C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_4 L_1 R_2 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 + 2L_1 R_1 R_2 g_m + 2L_1 R_1 + 2L_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.614 \quad INVALID-ORDER-614} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 + C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_1 R_4) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^4 + R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 R_2 + 2C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_4 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.615 \quad INVALID-ORDER-615} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + 2C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_2 + C_4 L_4 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.616 \quad INVALID-ORDER-616} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 s^3 + s^2 (L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + L_1 L_4 R_1)}{2R_1 R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 + C_2 L_1 L_4 R_2 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_1 L_4 R_2) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 + 2C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_4 R_1 R_2 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 + L_1 L_4) + s (2L_1 R_1 R_2 g_m + 2L_1 R_1 + 2L_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.617 \quad INVALID-ORDER-617} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 + C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_1 R_4) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 R_2 + 2C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_2 + L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 + 2C_4 R_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.618 \quad INVALID-ORDER-618} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^3 + s^2 (L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_4 R_1 R_2 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.619 \quad INVALID-ORDER-619} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + L_1 L_4 R_1 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_4 R_2 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 + L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.620 \quad INVALID-ORDER-620} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m) + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2 R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2 R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.621 \quad INVALID-ORDER-621} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_1 R_4)}{2 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}$$

$$\mathbf{10.622 \quad INVALID-ORDER-622} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.623 \quad INVALID-ORDER-623} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 R_4) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.624 \quad INVALID-ORDER-624} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_1 R_4) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_4) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.625 \quad INVALID-ORDER-625} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.626 \quad INVALID-ORDER-626} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + 2 R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.627 \quad INVALID-ORDER-627} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.628 \quad INVALID-ORDER-628} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2 R_1 R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 L_1 L_4 R_2 + C_2 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.629 \quad INVALID-ORDER-629} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 R_1 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{2 R_1 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}$$

10.630 INVALID-ORDER-630 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 I}{2R_1 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4$$

10.631 INVALID-ORDER-631 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + C_2 L_1 R_1 R_4 s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + 2 R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_1 L_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}$$

10.632 INVALID-ORDER-632 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_1 R_1 s + L_1 R_1 g_m}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + 2C_4 R_1 + s^3 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1) + s (C_2 L_1 + 2C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_4 L_1)}$$

10.633 INVALID-ORDER-633 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + C_2 L_1 R_1 R_4 s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 s^5 + 2R_1 + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_2 L_1 L_2) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 + 2C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_4 + 2C_2 L_2 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_4)}$$

10.634 INVALID-ORDER-634 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1) + s (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}$$

10.635 INVALID-ORDER-635 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^3 + C_2 L_1 R_1 s + L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m)}{C_2 R_1 + 2C_4 R_1 + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (C_2 L_1 + 2C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_4 L_1)}$$

10.636 INVALID-ORDER-636 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + C_2 L_1 L_4 R_1 s^3 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 s^6 + 2R_1 + s^5 (2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 + 2C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s (2C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_4 + 2C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + 2C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_4 + 2C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4}.$$

10.637 INVALID-ORDER-637 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m -$$

10.638 INVALID-ORDER-638 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + C_2 L_1 L_4}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 s^6 + 2R_1 R_4 + s^5 (2C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_2 L_1 L_2 L_4) + s^3 (2C_1 L_1 L_4 R_1 R_4)}$$

10.639 INVALID-ORDER-639 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^5 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_1 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 s^6 + 2 R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.640 \quad INVALID-ORDER-640} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 s^2 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 s + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 s^6 + 2 R_1 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4)}.$$

$$\mathbf{10.641 \quad INVALID-ORDER-641} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + 2 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_1 L_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1) + s (2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_4 + 2 L_1 R_1 g_m + 2 L_1)}.$$

$$\mathbf{10.642 \quad INVALID-ORDER-642} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}.$$

$$\mathbf{10.643 \quad INVALID-ORDER-643} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 s^5 + 2 R_1 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}.$$

$$\mathbf{10.644 \quad INVALID-ORDER-644} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}.$$

$$\mathbf{10.645 \quad INVALID-ORDER-645} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1)}{C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}.$$

$$\mathbf{10.646 \quad INVALID-ORDER-646} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 s^6 + 2 R_1 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 s + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4)}.$$

$$\mathbf{10.647 \quad INVALID-ORDER-647} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m)}{C_2 R_1 + 2 C_4 R_1 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1) + s (2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1)}.$$

$$\mathbf{10.648 \quad INVALID-ORDER-648} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 s^6 + 2 R_1 R_4 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 s + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4)}.$$

$$\mathbf{10.649 \quad INVALID-ORDER-649} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^5 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 s + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 s^6 + 2 R_1 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 s + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4)}.$$

10.650 INVALID-ORDER-650 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1s^6 + 2R_1 + s^5(2C_1C_2C_4L_1L_2R_1R_4 + 2C_1C_2C_4L_1L_4R_1R_2 + C_1C_2C_4L_1L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1g_m + 2C_2C_4L_1L_2L_4) + s^4(2C_1C_2C_4L_1R_1R_2R_4 + 2C_1C_2L_1L_2R_1 + 2C_1C_4L_1L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2R_1R_4g_m + 2C_2C_4L_1L_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_4R_1}$$

10.651 INVALID-ORDER-651 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 R_4) + s (L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_1 R_4)}{2 R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4) + s^3 (2 C_1 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_4 + 2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 L_1 L_2) + s (2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 L_1 R_1 + 2 L_1)}$$

10.652 INVALID-ORDER-652 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 + 2C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 L_2 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 R_1 +$$

10.653 INVALID-ORDER-653 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_2 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_2 R_2 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 R_4 + 2C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 L_1 L_2 R_2 R_2 g_m)}$$

10.654 INVALID-ORDER-654 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_1 R_4 + L_1 L_2 R_1)}{R_1 + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 + 2C_4 L_1 L_2 R_1)}$$

10.655 INVALID-ORDER-655 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^4 + L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 s^6 + R_1 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 + 2 C_4 L_1 L_2)}$$

10.656 INVALID-ORDER-656 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^3 + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m)}{2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 s^6 + 2R_1 R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_4 + 2C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m)}$$

10.657 INVALID-ORDER-657 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1) + s^4 (C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_4 L_1 L_2 L_4 R_1) + s (C_2 L_1 L_2 R_1 + C_4 L_1 L_2 L_4 R_1) + C_4 L_1 L_2 L_4 R_1}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 s^6 + R_1 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s^2 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + s (2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4) + 2 C_2 C_4 L_2 R_4}.$$

10.658 INVALID-ORDER-658 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2R_4s^6 + 2R_1R_2R_4 + s^5(2C_1C_2L_1L_2L_4R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s^4(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s^3(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s^2(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + 2R_1R_2R_4}{2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2R_4s^6 + 2R_1R_2R_4 + s^5(2C_1C_2L_1L_2L_4R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s^4(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s^3(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s^2(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + 2R_1R_2R_4}$$

10.659 INVALID-ORDER-659 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m)}{2 R_1 R_2 + R_1 R_4 + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4) + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2}$$

10.669 INVALID-ORDER-669 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2R_1R_2 + R_1R_4 + s^6(2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2 + C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4) + s^5(C_1C_2C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + C_1C_2L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2 + C_2C_4L_1L_2L_4R_4) + s^4(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_1R_2 + C_1C_2L_1L_4R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_2R_4 + C_1C_2L_1L_4R_2R_4 + C_1C_2L_1L_4R_4R_2 + C_1C_2L_1L_4R_4R_4) + s^3(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_1R_2 + C_1C_2L_1L_4R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_2R_4 + C_1C_2L_1L_4R_4R_2 + C_1C_2L_1L_4R_4R_4) + s^2(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_1R_2 + C_1C_2L_1L_4R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_2R_4 + C_1C_2L_1L_4R_4R_2 + C_1C_2L_1L_4R_4R_4) + s(C_1C_2L_1L_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_1R_2 + C_1C_2L_1L_4R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_2R_4 + C_1C_2L_1L_4R_4R_2 + C_1C_2L_1L_4R_4R_4) + C_1C_2L_1L_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_1R_2 + C_1C_2L_1L_4R_1R_4 + C_1C_2L_1L_4R_2R_4 + C_1C_2L_1L_4R_4R_2 + C_1C_2L_1L_4R_4R_4}.$$

10.670 INVALID-ORDER-670 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2R_1R_2 + R_1R_4 + s^6(2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2 + C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4) + s^5(2C_1C_2C_4L_1L_2R_1R_2R_4 + C_1C_2C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_1 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_2 + C_2C_4L_1L_2L_4R_4) + s^4(2C_1C_2L_1L_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2R_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_2R_1R_2 + C_1C_4L_1L_2R_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_2R_1R_4 + C_1C_4L_1L_2R_1R_4)}{(s^2 + 2s + 2)}$$

10.671 INVALID-ORDER-671 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1) + s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

10.672 INVALID-ORDER-672 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 R_1 + 2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4) + s (2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4 + 2L_1 R_2 g_m + 2L_1)}$$

10.673 INVALID-ORDER-673 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1) + s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

10.674 INVALID-ORDER-674 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

10.675 INVALID-ORDER-675 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1) + s^2 (L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2C_4 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 R_1 + 2C_1 L_1 R_2 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2) + s (2L_1 R_2 g_m + 2L_1 + L_4)}$$

10.676 INVALID-ORDER-676 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

10.677 INVALID-ORDER-677 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^2 (L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + L_1 L_4 R_4) + s (L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 R_4 + 2R_2 R_4 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 L_1 L_4 R_2 + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_2 R_4}$$

$$\mathbf{10.678 \quad INVALID-ORDER-678} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1 + C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.679 \quad INVALID-ORDER-679} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_4) + s (L_1 R_2 + L_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.680 \quad INVALID-ORDER-680} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 s^3 + R_1 R_4 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_4 + L_1 R_4 g_m)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1) + s (2 C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.681 \quad INVALID-ORDER-681} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1) + s (C_2 R_1 + L_1 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_4 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.682 \quad INVALID-ORDER-682} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 s^3 + R_1 R_4 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_4 + L_1 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 + 2 C_4 L_1 R_4 g_m) + s (2 C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.683 \quad INVALID-ORDER-683} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m + L_1 g_m)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.684 \quad INVALID-ORDER-684} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1 + C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + L_1 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_4 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.685 \quad INVALID-ORDER-685} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 s^4 + L_4 R_1 g_m s + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_1 L_4) + s^2 (C_2 L_4 R_1 + L_1 L_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_2 R_1 + 2 L_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.686 \quad INVALID-ORDER-686} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 + C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m + L_1 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.687 \quad INVALID-ORDER-687} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_4 s^4 + L_4 R_1 R_4 g_m s + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_4 R_4) + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_4 + L_1 L_4 R_4 g_m)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m) + s (2 C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.688 \quad INVALID-ORDER-688} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + R_1 R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_4) + 1}{2 R_1 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4 R_1) + s (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1) + 1}$$

$$\mathbf{10.689 \quad INVALID-ORDER-689} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + R_1 R_4 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + L_1 L_4 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 R_4) + 1}{2 R_1 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4 R_1) + s (2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1) + 1}$$

$$\mathbf{10.690 \quad INVALID-ORDER-690} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^3 + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 R_2 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2) + s (2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4 + 2 L_1 R_2 g_m + 2 L_1) + 1}$$

$$\mathbf{10.691 \quad INVALID-ORDER-691} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2) + s (C_2 R_1 R_2 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.692 \quad INVALID-ORDER-692} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^3 + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 R_2 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 + L_1 R_2 R_4 g_m + L_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_2 L_1 R_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 R_2) + s (2 C_2 R_1 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.693 \quad INVALID-ORDER-693} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^4 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_2 L_1 R_2 + C_4 L_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.694 \quad INVALID-ORDER-694} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + C_4 L_1 L_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + 2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 + C_4 L_4) + s (C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.695 \quad INVALID-ORDER-695} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1 + C_2 L_1 L_4 R_2) + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + 2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + 2 C_4 L_1 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_1 L_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_4 R_1 R_2 + L_1 L_4 R_2 g_m + L_1 L_4) + s (2 C_2 R_1 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

10.714 INVALID-ORDER-714 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m)}{s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_1 + 2 C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_4 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m}$$

10.715 INVALID-ORDER-715 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^5 + L_4 R_1 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 L_1 L_4 + C_2 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_2 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_2 L_1 L_4 + C_2 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_2 L_2 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_2 L_1 L_4 + C_2 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_2 L_2 L_4) + s (2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_2 L_1 L_4 + C_2 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_2 L_2 L_4) + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_2 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_2 L_1 L_4 + C_2 C_2 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_2 L_2 L_4}.$$

10.716 INVALID-ORDER-716 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1)}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1)}$$

10.717 INVALID-ORDER-717 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2R_1R_4g_m + 2R_4 + s^6(2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_4) + s^5(2C_1C_2C_4L_1L_4R_1R_4 + 2C_1C_2L_1L_2L_4R_1g_m + 2C_1C_2L_1L_2L_4 + 2C_2C_4L_1L_2L_4R_4g_m) + s^4(2C_1C_2L_1L_2R_1R_4g_m + 2C_1C_2L_1L_2R_4 + 2C_1C_2L_1L_4R_1 + C_1C_2L_1L_4R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_4)}{1}$$

10.718 INVALID-ORDER-718 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^6 + R_1 R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_1 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + s (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m) + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 L_2 L_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s^2 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + s (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4) + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4}$$

10.719 INVALID-ORDER-719 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 g_m s^6 + R_1 R_4 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4 g_m)}{2 R_1 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4}$$

10.720 INVALID-ORDER-720 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_2 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 L_1 R_2 R_4 g_m + C_2 L_1 R_4 + C_2 L_2 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4 + L_1 R_4 g_m)}{2 R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 2 C_2 L_1 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + 2 C_2 L_2) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4 + 2 L_1 g_m)}$$

10.721 INVALID-ORDER-721 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + L_1 g_m)}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_1 + 2C_2 C_4 L_2 R_1 g_m + 2C_2 C_4 L_2) + s^2 (2C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_2 C_4 R_1)}$$

10.722 INVALID-ORDER-722 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 R_1 + 2C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2C_1 C_4$$

$$\mathbf{10.750 \quad INVALID-ORDER-750} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1)}{s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.751 \quad INVALID-ORDER-751} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 R_1 + 2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_2 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.752 \quad INVALID-ORDER-752} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.753 \quad INVALID-ORDER-753} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.754 \quad INVALID-ORDER-754} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 R_1 + 2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2) + s (2C_1 R_1 R_2 + L_4)}$$

$$\mathbf{10.755 \quad INVALID-ORDER-755} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1) + s (C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 R_1 + 2C_4 R_2 + C_4 R_4) + 1}$$

$$\mathbf{10.756 \quad INVALID-ORDER-756} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1 R_4) + s (L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 R_4 g_m + 2R_1 R_4 + 2R_2 R_4 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 L_1 L_4 R_2 + C_1 L_1 L_4 R_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_4 R_1 R_2 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 R_4 + L_4 R_1 R_4)}$$

$$\mathbf{10.757 \quad INVALID-ORDER-757} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 R_1 + 2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + L_4 R_1)}$$

$$\mathbf{10.758 \quad INVALID-ORDER-758} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4)}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (2C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1 L_1 R_1 + 2C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_2 R_4) + s (2C_1 R_1 R_2 + L_4 R_1)}$$

$$\mathbf{10.759 \quad INVALID-ORDER-759} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.760 \quad INVALID-ORDER-760} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_2 R_1 s + R_1 g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.761 \quad INVALID-ORDER-761} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 + C_2 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.762 \quad INVALID-ORDER-762} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.763 \quad INVALID-ORDER-763} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^5 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^4 + C_2 R_1 s + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.764 \quad INVALID-ORDER-764} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 s^4 + C_1 L_1 L_4 R_1 g_m s^3 + C_2 L_4 R_1 s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1) + 2}$$

$$\mathbf{10.765 \quad INVALID-ORDER-765} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.766 \quad INVALID-ORDER-766} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_4 s^4 + C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + C_2 L_4 R_1 R_4 s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_4 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.767 \quad INVALID-ORDER-767} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + R_1 R_4 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 L_4 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + C_2 L_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_4 + L_4 R_1 g_m) + 2}$$

$$\mathbf{10.768 \quad INVALID-ORDER-768} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + C_2 R_1 R_4 s + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m) + s (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_4 C_4 R_1 R_4)}{2 R_1 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_4 + C_4 C_4 R_1 R_4)} + s (2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4)$$

$$\mathbf{10.769 \quad INVALID-ORDER-769} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4) + s (2 C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_4 + 2 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_4)}$$

$$\mathbf{10.770 \quad INVALID-ORDER-770} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.771 \quad INVALID-ORDER-771} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 L_1 R_1 R_4)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2)}$$

$$\mathbf{10.772 \quad INVALID-ORDER-772} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 s^4 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 C_4 R_1 R_2 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2)}$$

$$\mathbf{10.773 \quad INVALID-ORDER-773} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2)}$$

$$\mathbf{10.774 \quad INVALID-ORDER-774} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 s^4 + C_2 L_4 R_1 R_2 s^2 + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + 2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_4 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_2 C_4 R_2 R_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2)}$$

$$\mathbf{10.775 \quad INVALID-ORDER-775} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 C_4 R_1 R_2 + C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 + C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_4 R_1 R_4)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 + C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2)}$$

$$\mathbf{10.776 \quad INVALID-ORDER-776} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 s^2 + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_4 R_1) + s (L_4 R_1 R_2 g_m + L_4 R_1)}{2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + 2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 R_1 R_4 + 2 R_2 R_4 + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_4 L_4) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_4 R_1 + 2 C_4 R_2)}$$

$$\mathbf{10.777 \quad INVALID-ORDER-777} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4) + s (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4) + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.778 \quad INVALID-ORDER-778} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 R_4 s^5 + C_2 R_1 R_2 R_4 s + R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.779 \quad INVALID-ORDER-779} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.780 \quad INVALID-ORDER-780} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.781 \quad INVALID-ORDER-781} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 R_1 R_4)}{2 R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_4) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.782 \quad INVALID-ORDER-782} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_4 R_4) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.783 \quad INVALID-ORDER-783} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

$$\mathbf{10.784 \quad INVALID-ORDER-784} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_1 g_m s^3 + L_4 R_1 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_4 R_1) + s^2 (C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 L_4 R_1)}{2 R_1 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 R_1 + 2 C_2 R_2 + C_2 R_4) + 2}$$

$$\mathbf{10.785 \quad INVALID-ORDER-785} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \infty, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_1 R_4) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_2 C_4 L_4) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + 2 C_1 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_1 + 2 C_2 C_4 R_2) + s (C_2 + 2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4)}$$

10.822 INVALID-ORDER-822 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_{49g_m} + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 R_{49g_m})}{s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4) + s^4 (2C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 C_4 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_2 g_m + 2C_1$$

10.823 INVALID-ORDER-823 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 s^5 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1)}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_2 C_4 L_2 L_4) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1)}$$

10.824 INVALID-ORDER-824 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_4}{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + s^6 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2) + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + 2C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_4 R_1)}$$

10.825 INVALID-ORDER-825 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1) + s^5 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4) + s^3 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2) + s^2 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4) + s (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2) + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1}{C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 s^6 + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^4 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4) + s^3 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1) + s^2 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4) + s (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2) + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1}$$

10.826 INVALID-ORDER-826 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2R_1R_2R_4g_m + 2R_1R_4 + 2R_2R_4 + s^6(2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_2R_4g_m + 2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_1R_4 + 2C_1C_2C_4L_1L_2L_4R_2R_4) + s^5(2C_1C_2C_4L_1L_4R_1R_2R_4 + 2C_1C_2C_4L_2L_4R_1R_2R_4 + 2C_1C_2L_1L_2L_4R_1R_2g_m + 2C_1C_2L_1L_2L_4R_1 + 2C_1C_2L_1L_2L_4R_2 + C_1C_2L_1L_2L_4R_4) +$$

10.827 INVALID-ORDER-827 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_4 g_m + R_1 R_4 + s^6 (C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 R_4 g_m + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4)}{2 R_1 R_2 g_m + 2 R_1 + 2 R_2 + R_4 + s^6 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2 C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2 C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4) + s^4 (C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_1 R_2 R_4 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_2 R_1 R_4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_4)}$$

10.828 INVALID-ORDER-828 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{\bar{C}_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{\bar{C}_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \infty, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2R_1 R_2 g_m + 2R_1 + 2R_2 + R_4 + s^6 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 R_2 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_1 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 L_4 R_4) + s^5 (2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_2 R_4 g_m + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_1 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_2 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_2 R_4 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_2 + 2C_1 C_2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_4)}{(s^2 + 2s + 1)(s^2 + 2s + 1)(s^2 + 2s + 1)}$$

11 PolynomialError