Filter Summary Report: CG,TIA,simple,Z2,Z4,ZL

Generated by MacAnalog-Symbolix

January 16, 2025

Contents

1 Examined $H(z)$ for CG TIA simple Z2 Z4 ZL: $\frac{Z_2Z_4Z_Lg_m+Z_4Z_L}{Z_2Z_4g_m+2Z_2Z_Lg_m+Z_4+2Z_L}$

$$H(z) = \frac{Z_2Z_4Z_Lg_m + Z_4Z_L}{Z_2Z_4g_m + 2Z_2Z_Lg_m + Z_4 + 2Z_L}$$

2 HP

3 BP

3.1 BP-1 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_LR_4\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{2}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

bandwidth: $\frac{2}{C_LR_4}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4}{2}$

Qz: 0

Wz: None

3.2 BP-2 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_LR_2R_4R_Lg_m + L_LR_4R_L\right)}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right) + s\left(L_LR_2R_4g_m + 2L_LR_2R_Lg_m + L_LR_4 + 2L_LR_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_LR_4R_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{R_4+2R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

bandwidth: $\frac{R_4+2R_L}{C_LR_4R_L}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

3.3 BP-3 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_LR_2R_Lg_m + L_LR_L\right)}{R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(2C_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4L_LR_L + C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_L\right) + s\left(L_LR_2g_m + L_L\right)}$$

Parameters:

Q: $2C_4R_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}} + C_LR_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}}}{2C_4R_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}}+C_LR_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: R_L

Qz: 0
Wz: None

3.4 BP-4 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_L R_2 R_4 g_m + L_L R_4\right)}{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2\left(2C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right) + s\left(2L_L R_2 g_m + 2L_L\right)}$$

Parameters:

Q: $C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}} + \frac{C_L R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}}{2}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}}{C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}} + \frac{C_L R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}}{2}}$

K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_4}{2}$
Qz: 0
Wz: None

3.5 BP-5 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_L R_2 R_4 R_L g_m + L_L R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2\left(2C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_L R_4 R_L + C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L\right) + s\left(L_L R_2 R_4 g_m + 2L_L R_2 R_L g_m + L_L R_4 + 2L_L R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}} + C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}}{R_4 + 2R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}$

bandwidth: $\dfrac{(R_4 + 2R_L)\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}}{2C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}} + C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L}}}$

K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
Qz: 0
Wz: None

3.6 BP-6 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $2C_4 R_L \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

bandwidth: $\frac{1}{2C_4 R_L}$

K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: R_L
Qz: 0
Wz: None

3.7 BP-7 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_4 R_2 R_L g_m + L_4 R_L\right)}{2R_2 R_L g_m + 2R_L + s^2\left(2C_4 L_4 R_2 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_L\right) + s\left(L_4 R_2 g_m + L_4\right)}$$

Parameters:

Q: $2\sqrt{2}C_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}} + \sqrt{2}C_L R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{2\sqrt{2}C_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}} + \sqrt{2}C_L R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: R_L

Qz: 0

Wz: None

3.8 BP-8 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_4 L_L R_2 R_L g_m + L_4 L_L R_L\right)}{L_4 R_2 R_L g_m + L_4 R_L + 2L_L R_2 R_L g_m + 2L_L R_L + s^2\left(2C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2C_4 L_4 L_L R_L + C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L\right) + s\left(L_4 L_L R_2 g_m + L_4 L_L\right)}$$

Parameters:

Q: $2C_4 R_L \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}} + C_L R_L \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}$

wo: $\sqrt{\frac{L_4 + 2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{L_4 + 2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}{2C_4 R_L \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}} + C_L R_L \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L} + \frac{2}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{\sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

3.9 BP-9 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{2C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{R_4 + 2R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

bandwidth: $\frac{R_4 + 2R_L}{2C_4 R_4 R_L}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

3.10 BP-10 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\sqrt{2}C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}} + \frac{\sqrt{2}C_L R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{2}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{\sqrt{2}C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}} + \frac{\sqrt{2}C_L R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{2}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4}{2}$

Qz: 0

Wz: None

3.11 BP-11 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_4 R_2 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 R_L\right)}{2R_2 R_4 R_L g_m + 2R_4 R_L + s^2\left(2C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_4 R_L + C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L\right) + s\left(L_4 R_2 R_4 g_m + 2L_4 R_2 R_L g_m + L_4 R_4 + 2L_4 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2\sqrt{2}C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}} + \sqrt{2}C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{R_4 + 2R_L}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}(R_4 + 2R_L)\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{2\sqrt{2}C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}} + \sqrt{2}C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

3.12 BP-12 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_4 L_L R_2 R_4 g_m + L_4 L_L R_4\right)}{L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4 + 2L_L R_2 R_4 g_m + 2L_L R_4 + s^2\left(2C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L R_4 + C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4\right) + s\left(2L_4 L_L R_2 g_m + 2L_4 L_L\right)}$$

Parameters:

Q: $C_4 R_4 \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}} + \frac{C_L R_4 \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}{2}$

wo: $\sqrt{\frac{L_4 + 2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{L_4 + 2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}{C_4 R_4 \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}} + \frac{C_L R_4 \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}{2}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4 \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L} + \frac{2}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{2\sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

3.13 BP-13 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + L_4 L_L R_4 R_L\right)}{L_4 R_2 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 R_L + 2L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2L_L R_4 R_L + s^2\left(2C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s\left(L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2L_4 L_L R_2 R_L g_m + L_4 L_L R_4 + 2L_4 L_L R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}} + C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}{R_4 + 2R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{L_4 + 2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{L_4+2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}(R_4+2R_L)}{2C_4R_4R_L\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+C_LR_4R_L\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4R_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}+\frac{2}{2C_4L_4+C_LL_4}}}{R_4\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+2R_L\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

4 LP

5 BS

5.1 BS-1 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right)}{2R_2g_m + s^2\left(2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2L_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{R_4}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

bandwidth: $\frac{R_4}{2L_L}$

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

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

K-BP: 0

Qz: None

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

5.2 BS-2 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_4 + 2C_LL_LR_L\right) + s\left(C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{L_LR_4\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}+2L_LR_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{R_4R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

bandwidth: $\dfrac{R_4R_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{L_LR_4\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}+2L_LR_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}$

K-LP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

K-HP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

5.3 BS-3 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4s+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right)}{R_2g_m + s^2\left(C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}}{2R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}$

bandwidth: $\frac{2R_L}{L_4}$

K-LP: R_L

K-HP: R_L

K-BP: 0

Qz: None

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}$

5.4 BS-4 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(2C_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_4R_4R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_4R_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}+2L_4R_L\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}}{2R_4R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}$

bandwidth: $\frac{2R_4R_L\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}}{L_4R_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}+2L_4R_L\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}}$

K-LP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

K-HP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}$

6 GE

6.1 GE-1 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}{2R_2g_m + s^2\left(2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(C_LR_2R_4g_m + 2C_LR_2R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{2L_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{R_4+2R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

bandwidth: $\frac{R_4+2R_L}{2L_L}$

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

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

K-BP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

Qz: $\frac{L_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{R_L}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

6.2 GE-2 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right) + s\left(L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_4 + 2C_LL_LR_L\right) + s\left(2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_LR_4\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{2} + C_LR_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}{\frac{C_L R_4 \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}{2} + C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
K-HP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
K-BP: $\frac{R_4}{2}$
Qz: $C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$
Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$

6.3 GE-3 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{R_4 + 2R_L}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
bandwidth: $\frac{R_4 + 2R_L}{L_4}$
K-LP: R_L
K-HP: R_L
K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
Qz: $\frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{R_4}$
Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

6.4 GE-4 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} + 2 C_4 R_L \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} + 2 C_4 R_L \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}$
K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
K-HP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
K-BP: R_L
Qz: $C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$
Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

6.5 GE-5 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $L_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$
bandwidth: $\frac{1}{L_2 g_m}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

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

K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

Qz: $L_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

6.6 GE-6 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m + s\left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^2\left(C_2 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2C_2 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{R_2 g_m + 1}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

bandwidth: $\frac{R_2 g_m + 1}{L_2 g_m}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

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

K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

Qz: $\frac{L_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{R_2 g_m + 1}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

6.7 GE-7 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 R_4 R_L g_m s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 + 2C_2 L_2 R_L\right) + s\left(L_2 R_4 g_m + 2L_2 R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 R_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} + C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

bandwidth: $\frac{g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{C_2 R_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} + C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

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

K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

Qz: $\frac{C_2 R_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} + C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{g_m}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

6.8 GE-8 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_4 R_L s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 + 2C_2 L_2 R_L\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 + 2C_2 R_2 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_2 R_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} + L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{R_2}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

bandwidth: $\frac{R_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{L_2 R_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} + L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

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

K-BP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

Qz: $\frac{L_2 R_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} + L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{R_2}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

7 AP

8 INVALID-NUMER

8.1 INVALID-NUMER-1 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s\left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}{2R_2 g_m + s^2\left(2C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L R_4 R_L\right) + s\left(2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{C_4 C_L R_4 R_L}}}{2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2C_L R_L}{2C_4 C_L R_4 R_L}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_L R_4 R_L}{2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.2 INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s\left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L\right)}{R_2 g_m + s^2\left(C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L\right) + s\left(C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{C_4 C_L R_4 R_L}}}{C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_L}{C_4 C_L R_4 R_L}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4 R_4 R_L}{C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.3 INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4}}}{2C_2 + C_L R_4 g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4}}$

bandwidth: $\frac{2C_2 + C_L R_4 g_m}{C_2 C_L R_4}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_4}{2C_2 + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_4 R_L s + R_4 R_L g_m}{C_2 C_L R_4 R_L s^2 + R_4 g_m + 2R_L g_m + s \left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_L} + \frac{2g_m}{C_2 C_L R_4}}}{C_2 R_4 + 2C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{C_2 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{C_2 C_L R_4 R_L}} \left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}{C_2 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_L} + \frac{2g_m}{C_2 C_L R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_4 R_L}{C_2 R_4 + 2C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_L}}}{C_2 + 2C_4 R_L g_m}$

wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{C_2 + 2C_4 R_L g_m}{2C_2 C_4 R_L}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_L}{C_2 + 2C_4 R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_L s + R_L g_m}{g_m + s^2 \left(2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L}} + C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L}}}{C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L}} \left(C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}{2C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L}} + C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L}}}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_L}{C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_L} + \frac{2g_m}{C_2 C_4 R_4}}}{C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m}$

wo: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{C_2 C_4 R_4 R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{C_2 C_4 R_4 R_L}}\left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_L} + \frac{2g_m}{C_2 C_4 R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_4 R_L}{C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.8 INVALID-NUMER-8 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{2\sqrt{2} C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4}}}{2C_2 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4}}\left(2C_2 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m\right)}{2\sqrt{2} C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_4}{2C_2 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.9 INVALID-NUMER-9 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_4 R_L s + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^2\left(2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L\right) + s\left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}}}{C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}}\left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_L} + \frac{2g_m}{2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4}}}{C_2 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}} + 2C_2 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}} + 2C_4 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_L R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

8.10 INVALID-NUMER-10 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{R_2}{C_2R_2s+1},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_4s + R_2R_4g_m + R_4}{C_2C_LR_2R_4s^2 + 2R_2g_m + s\left(2C_2R_2 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2C_LR_2R_4\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_LR_4} + \frac{1}{C_2C_LR_2R_4}}}{2C_2R_2 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4}$

wo: $\sqrt{\frac{2R_2g_m+2}{C_2C_LR_2R_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{2R_2g_m+2}{C_2C_LR_2R_4}}(2C_2R_2 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4)}{2C_2C_LR_2R_4\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_LR_4} + \frac{1}{C_2C_LR_2R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2R_2R_4}{2C_2R_2 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4}$

Qz: 0

Wz: None

8.11 INVALID-NUMER-11 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{R_2}{C_2R_2s+1},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L}{C_2C_LR_2R_4R_Ls^2 + R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s\left(C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2C_LR_2R_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_LR_L} + \frac{2g_m}{C_2C_LR_4} + \frac{1}{C_2C_LR_2R_L} + \frac{2}{C_2C_LR_2R_4}}}{C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L}{C_2C_LR_2R_4R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L}{C_2C_LR_2R_4R_L}}(C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L)}{C_2C_LR_2R_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_LR_L} + \frac{2g_m}{C_2C_LR_4} + \frac{1}{C_2C_LR_2R_L} + \frac{2}{C_2C_LR_2R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2R_2R_4R_L}{C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.12 INVALID-NUMER-12 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{R_2}{C_2R_2s+1},\ \infty,\ \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L}{2C_2C_4R_2R_Ls^2 + R_2g_m + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2C_4R_2R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_4R_L} + \frac{1}{C_2C_4R_2R_L}}}{C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L}$

wo: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{C_2C_4R_2R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{C_2C_4R_2R_L}}(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L)}{2C_2C_4R_2R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_4R_L} + \frac{1}{C_2C_4R_2R_L}}}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2R_2R_L}{C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.13 INVALID-NUMER-13 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L}{R_2g_m + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_2C_LR_2R_L\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_2C_4R_2R_L\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}+C_2C_LR_2R_L\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}}{C_2R_2+2C_4R_2R_Lg_m+2C_4R_L+C_LR_2R_Lg_m+C_LR_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}(C_2R_2+2C_4R_2R_Lg_m+2C_4R_L+C_LR_2R_Lg_m+C_LR_L)}{2C_2C_4R_2R_L\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}+C_2C_LR_2R_L\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2R_2R_L\sqrt{\frac{g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}}{C_2R_2\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}+2C_4R_2R_Lg_m\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}+2C_4R_L\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}+C_LR_2R_Lg_m\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}+C_LR_L\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_L+C_2C_LR_2R_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

8.14 INVALID-NUMER-14 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L}{2C_2C_4R_2R_4R_Ls^2 + R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s\left(C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L + 2C_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_4R_4R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2C_4R_2R_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_4R_L}+\frac{2g_m}{C_2C_4R_4}+\frac{1}{C_2C_4R_2R_L}+\frac{2}{C_2C_4R_2R_4}}}{C_2R_2R_4+2C_2R_2R_L+2C_4R_2R_4R_Lg_m+2C_4R_4R_L}$

wo: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_2R_4g_m+2R_2R_Lg_m+R_4+2R_L}{C_2C_4R_2R_4R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_2R_4g_m+2R_2R_Lg_m+R_4+2R_L}{C_2C_4R_2R_4R_L}}(C_2R_2R_4+2C_2R_2R_L+2C_4R_2R_4R_Lg_m+2C_4R_4R_L)}{2C_2C_4R_2R_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_4R_L}+\frac{2g_m}{C_2C_4R_4}+\frac{1}{C_2C_4R_2R_L}+\frac{2}{C_2C_4R_2R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_4R_L}{R_4+2R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2R_2R_4R_L}{C_2R_2R_4+2C_2R_2R_L+2C_4R_2R_4R_Lg_m+2C_4R_4R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.15 INVALID-NUMER-15 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_4s + R_2R_4g_m + R_4}{2R_2g_m + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_4\right) + s\left(2C_2R_2 + 2C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{2\sqrt{2}C_2C_4R_2R_4\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}+\sqrt{2}C_2C_LR_2R_4\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}}{2C_2R_2+2C_4R_2R_4g_m+2C_4R_4+C_LR_2R_4g_m+C_LR_4}$

wo: $\sqrt{\frac{2R_2g_m+2}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{2R_2g_m+2}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}(2C_2R_2+2C_4R_2R_4g_m+2C_4R_4+C_LR_2R_4g_m+C_LR_4)}{2\sqrt{2}C_2C_4R_2R_4\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}+\sqrt{2}C_2C_LR_2R_4\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2R_2R_4\sqrt{\frac{g_m}{2C_2C_4R_4+C_2C_LR_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}}{2C_2R_2\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}+2C_4R_2R_4g_m\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}+2C_4R_4\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}+C_LR_2R_4g_m\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}+\frac{1}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}+C_LR_4\sqrt{\frac{R_2g_m}{2C_2C_4R_2R_4+C_2C_LR_2R_4}}}$

Qz: 0

Wz: None

8.16 INVALID-NUMER-16 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_4 R_L s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 + 2 C_2 R_2 R_L + 2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 R_4 R_L + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}} + C_2 C_L R_2 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}}}{C_2 R_2 R_4 + 2 C_2 R_2 R_L + 2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 R_4 R_L + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}} \left(C_2 R_2 R_4 + 2 C_2 R_2 R_L + 2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 R_4 R_L + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}} + C_2 C_L R_2 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2 R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{1}{C_2 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}} + 2 C_2 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L} + \frac{2 R_L}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}} + 2 C_4 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L}} \cdots}$

Qz: 0

Wz: None

8.17 INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}}{2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\dfrac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} \left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m\right)}{\sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4}{2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.18 INVALID-NUMER-18 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}}}{C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} \left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2 R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_2 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L} + \frac{2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + C_2 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L} + \frac{2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}}{C_2 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + 2 C_2 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + 2 C_2 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_L R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_L \cdots}}}$

Qz: 0

Wz: None

8.19 INVALID-NUMER-19 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2 C_4 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_L}} + \sqrt{2}C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_L}}}{C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L}}\left(C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m\right)}{\sqrt{2}C_2 C_4 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_L}} + \sqrt{2}C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_L}}}$

K-LP: R_L
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L}{C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m}$
Qz: 0
Wz: None

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

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s\left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{g_m + s^2\left(2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L\right) + s\left(C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}} + 2C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}} + C_2 C_L R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}} + C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}}}{C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}}\left(C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}} + 2C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}} + C_2 C_L R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}} + C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}}}$

K-LP: R_L
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L}{C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m}$
Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}} + \sqrt{2}C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}}}{C_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{2C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_4 R_L}}\left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m\right)}{\sqrt{2}C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}} + \sqrt{2}C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_L} + \frac{2g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4}} + C_2 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_L} + \frac{2g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4}}}{C_2 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}} + 2C_2 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}} + C_2 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}} + 2C_2 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}} + 2C_4 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L}}}$
Qz: 0
Wz: None

8.22 INVALID-NUMER-22 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{2\sqrt{2} C_2 C_4 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + 2\sqrt{2} C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}}{2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}\left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m\right)}{2\sqrt{2} C_2 C_4 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + 2\sqrt{2} C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4}{2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.23 INVALID-NUMER-23 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s\left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2\left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L}} + 2 C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + \cdots}{C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}}\left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + \cdots\right)}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + 2 C_2 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{}{2 C_2 \cdots}}}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L}{R_4 + 2 R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_2 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{}{2 C}}}{C_2 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + 2 C_2 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L}} + C_2 R_4 \sqrt{\frac{}{2 C_2 C_4 R_2 R_4}}}$

Qz: 0

Wz: None

9 INVALID-WZ

9.1 INVALID-WZ-1 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_4 R_L s^2 + R_4 g_m + s\left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2 g_m + s^2\left(C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L\right) + s\left(2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + 2\sqrt{2} C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}}{2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}\left(2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}{\sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + 2\sqrt{2} C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}}$

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

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

K-BP: $\frac{C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m}{2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2} C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}}{C_2 + C_L R_L g_m}$

Wz: $\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_L}}$

9.2 INVALID-WZ-2 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L}} + 2C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L}}}{C_2 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L}}\left(C_2 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L}} + 2C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L}}}$

K-LP: R_L

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

K-BP: $\frac{C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m}{C_2 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m}$

Qz: $\dfrac{C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L}}}{C_2 + C_4 R_4 g_m}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_2 C_4 R_4}}$

9.3 INVALID-WZ-3 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_2 R_4 R_L s^2 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s\left(C_2 R_2 R_4 + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}{2R_2 g_m + s^2\left(C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L\right) + s\left(2C_2 R_2 + C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_2 C_L R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + 2\sqrt{2}C_2 C_L R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}}}{2C_2 R_2 + C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{2R_2 g_m + 2}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{2R_2 g_m + 2}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}}\left(2C_2 R_2 + C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right)}{\sqrt{2}C_2 C_L R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + 2\sqrt{2}C_2 C_L R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}}}$

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

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

K-BP: $\dfrac{C_2 R_2 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + C_L R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}}}{2C_2 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + C_L R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + 2C_L R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + C_L R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}} + 2C_L R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}}}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2}C_2 C_L R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L R_2 R_L}}}{C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_L R_2 R_L}}$

9.4 INVALID-WZ-4 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 R_2 R_4 R_L s^2 + R_2 R_L g_m + R_L + s\left(C_2 R_2 R_L + C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L\right)}{R_2 g_m + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L\right) + s\left(C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_2 C_4 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + 2C_2 C_4 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}}}{C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}}\left(C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L\right)}{C_2 C_4 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + 2C_2 C_4 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}}}$

K-LP: R_L

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

K-BP: $\dfrac{C_2 R_2 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + C_4 R_2 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}}}{C_2 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + C_4 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + 2C_4 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + C_4 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}} + 2C_4 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}}}$

Qz: $\dfrac{C_2 C_4 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L} + \frac{1}{C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_2 C_4 R_2 R_L}}}{C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_4 R_2 R_4}}$

9.5 INVALID-WZ-5 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L\right) + s\left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + 2\sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + 2\sqrt{2} C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}}{2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}\left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}{\sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + 2\sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + 2\sqrt{2} C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}}$

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

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

K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m}{2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2} C_2 C_L R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}} + \sqrt{2} C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L}}}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L}}$

9.6 INVALID-WZ-6 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}} + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}} + C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}} + 2 C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}}}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}}\left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}} + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}} + C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}} + 2 C_2 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}}}$

K-LP: R_L

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

K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m}$

Qz: $\dfrac{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}} + C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L}}}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4}}$

10 INVALID-ORDER

10.1 INVALID-ORDER-1 $Z(s) = (\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L)$

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

10.2 INVALID-ORDER-2 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4}{2 R_2 g_m + s\left(C_L R_2 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$$

10.3 INVALID-ORDER-3 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s\left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

10.4 **INVALID-ORDER-4** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s\left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}{2R_2 g_m + s\left(C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

10.5 **INVALID-ORDER-5** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.6 **INVALID-ORDER-6** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.7 **INVALID-ORDER-7** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L}{R_2 g_m + s\left(2C_4 R_2 R_L g_m + 2C_4 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.8 **INVALID-ORDER-8** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s\left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^2\left(2C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_2 g_m + 2C_4 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.9 **INVALID-ORDER-9** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2\left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}{s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_4 C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_2 g_m + 2C_4 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.10 **INVALID-ORDER-10** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{R_2 g_m + s^2\left(2C_4 L_L R_2 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}$$

10.11 **INVALID-ORDER-11** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2\left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_4 C_L L_L\right) + s^2\left(2C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_2 g_m + 2C_4 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.12 **INVALID-ORDER-12** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2\left(C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s\left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{R_2 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(2C_4 L_L R_2 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_2 R_L g_m + 2C_4 R_L\right) + 1}$$

10.13 **INVALID-ORDER-13** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2\left(C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right)}{R_2 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_2 R_L g_m + 2C_4 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.14 INVALID-ORDER-14 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.15 INVALID-ORDER-15 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.16 INVALID-ORDER-16 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L}{R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s\left(2C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2\left(C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right)}{2R_2 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2\left(2C_L L_L R_2 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_2 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$$

10.18 INVALID-ORDER-18 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2\left(C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right) + s\left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}{2R_2 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2\left(2C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_L L_L R_2 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2\left(C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L\right) + s\left(L_L R_2 R_4 g_m + L_L R_4\right)}{R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(2C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + 2L_L R_2 g_m + 2L_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2\left(C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

10.21 INVALID-ORDER-21 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.22 INVALID-ORDER-22 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

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

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2\left(C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L\right) + s\left(C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^2\left(C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_2 g_m + 2C_4 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.24 **INVALID-ORDER-24** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 \right) + 1}{s^3 \left(2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 \right) + s \left(2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.25 **INVALID-ORDER-25** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 \left(C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 L_L R_4 \right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 \right) + 1}$$

10.26 **INVALID-ORDER-26** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{s^3 \left(2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L \right) + s \left(2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.27 **INVALID-ORDER-27** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 \left(C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 L_L R_4 R_L \right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L \right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L + L_L R_2 g_m + L_L \right)}$$

10.28 **INVALID-ORDER-28** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L + L_L R_2 g_m + L_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L \right) + 1}$$

10.29 **INVALID-ORDER-29** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

10.30 **INVALID-ORDER-30** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.31 **INVALID-ORDER-31** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 \right) + s \left(2 C_4 R_2 R_L g_m + 2 C_4 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

10.32 **INVALID-ORDER-32** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 \right) + s \left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_4 C_L L_4 \right) + s^2 \left(2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L \right) + s \left(2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.33 **INVALID-ORDER-33** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.34 **INVALID-ORDER-34** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L\right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}$$

10.35 **INVALID-ORDER-35** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L\right) + s \left(2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.36 **INVALID-ORDER-36** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_L\right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L\right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + 2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}$$

10.37 **INVALID-ORDER-37** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 R_2 R_L g_m + 2 C_4 R_L\right) + 1}$$

10.38 **INVALID-ORDER-38** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 R_2 R_L g_m + 2 C_4 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.39 **INVALID-ORDER-39** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.40 **INVALID-ORDER-40** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{s^2 \left(C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_L\right) + s \left(L_4 R_2 g_m + L_4\right)}{2 R_2 g_m + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_2 g_m + C_L L_4\right) + s \left(2 C_L R_2 R_L g_m + 2 C_L R_L\right) + 2}$$

10.41 **INVALID-ORDER-41** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L\right) + s \left(L_4 R_2 g_m + L_4\right)}{2 R_2 g_m + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_2 g_m + C_L L_4 + 2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_L L_L\right) + 2}$$

10.42 **INVALID-ORDER-42** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s \left(L_4 L_L R_2 g_m + L_4 L_L\right)}{L_4 R_2 g_m + L_4 + 2 L_L R_2 g_m + 2 L_L + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L\right)}$$

10.43 INVALID-ORDER-43 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL_4R_L\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4\right)}{2R_2g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_2g_m + C_LL_4 + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_LR_2R_Lg_m + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.44 INVALID-ORDER-44 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s^2\left(L_4L_LR_2g_m + L_4L_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2R_Lg_m + 2C_4L_4R_L + 2C_LL_LR_2R_Lg_m + 2C_LL_LR_L\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4 + 2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

10.45 INVALID-ORDER-45 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2R_Lg_m + 2C_4L_4R_L + C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL_4R_L + 2C_LL_LR_2R_Lg_m + 2C_LL_LR_L\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4\right)}$$

10.46 INVALID-ORDER-46 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\; \infty,\; \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^2\left(C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_4R_2R_4g_m + C_4R_4\right) + 1}{s^3\left(C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(C_4C_LR_2R_4g_m + C_4C_LR_4\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.47 INVALID-ORDER-47 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\; \infty,\; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right) + s\left(C_4R_2R_4R_Lg_m + C_4R_4R_L\right)}{R_2g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LR_4R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_2R_Lg_m + C_4R_4 + 2C_4R_L + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

10.48 INVALID-ORDER-48 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\; \infty,\; R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LR_4R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_4R_2R_4g_m + C_4R_4 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{s^3\left(C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(C_4C_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + C_4C_LR_4 + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.49 INVALID-ORDER-49 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\; \infty,\; L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_4R_2R_4g_m + C_4R_4\right) + 1}{s^3\left(C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(C_4C_LR_2R_4g_m + C_4C_LR_4\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.50 INVALID-ORDER-50 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\; \infty,\; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_4L_4L_LR_2g_m + C_4L_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_LR_4\right) + s\left(L_LR_2g_m + L_L\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + 2C_4L_LR_2g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_4R_2R_4g_m + C_4R_4\right) + 1}$$

10.51 INVALID-ORDER-51 $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\; \infty,\; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L + C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LR_4R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_4R_2R_4g_m + C_4R_4 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{s^3\left(C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(C_4C_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + C_4C_LR_4 + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.52 **INVALID-ORDER-52** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 L_L R_4 R_L \right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L \right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C(\ldots \right)}$$

10.53 **INVALID-ORDER-53** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L + L_L \ldots \right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L \right) + 1}$$

10.54 **INVALID-ORDER-54** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L \right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C(\ldots \right)}$$

10.55 **INVALID-ORDER-55** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 \left(C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L \right) + s \left(L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4 \right)}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_4 R_L \right) + s \left(2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_L R_4 R_L + 2 L_4 R_2 g_m + 2 L_4 \right)}$$

10.56 **INVALID-ORDER-56** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4 \right) + s \left(L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4 \right)}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_L L_L R_4 \right) + s \left(2 L_4 R_2 g_m + 2 L_4 \right)}$$

10.57 **INVALID-ORDER-57** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L \right) + s \left(L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4 \right)}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_4 R_L + 2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_L L(\ldots)}$$

10.58 **INVALID-ORDER-58** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(L_4 L_L R_2 R_4 g_m + L_4 L_L R_4 \right) + s \left(L_4 R_2 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 R_L \right)}{2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R(\ldots)}$$

10.59 **INVALID-ORDER-59** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 R_L \right) + s \left(L_4 R_2 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 R_L \right)}{2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R(\ldots)}$$

10.60 **INVALID-ORDER-60** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.61 **INVALID-ORDER-61** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL_4R_L\right) + s\left(C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L + L_4R_2g_m + L_4\right)}$$

10.62 **INVALID-ORDER-62** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL_4R_L\right) + s\left(C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L + L_4R_2g_m + L_4\right)}{2R_2g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_2g_m + C_LL_4\right) + s\left(C_LR_2R_4g_m + 2C_LR_2R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.63 **INVALID-ORDER-63** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4\right)}{2R_2g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_2g_m + C_LL_4 + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.64 **INVALID-ORDER-64** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_4L_LR_4\right) + s^2\left(L_4L_LR_2g_m + L_4L_L\right) + s\left(L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4 + 2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

10.65 **INVALID-ORDER-65** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL_4R_L + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L + L_4R_2\right)}{2R_2g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_2g_m + C_LL_4 + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(C_LR_2R_4g_m + 2C_LR_2R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right)}$$

10.66 **INVALID-ORDER-66** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4L_4L_LR_4R_L\right) + s^2\left(L_4L_LR_2R_Lg_m + L_4L_LR_L\right) + s\left(L_LR_2R_4R_Lg_m + L_LR_4R_L\right)}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4L_4L_LR_2R_Lg_m + C_4L_4L_LR_4 + 2C_4L_4L_LR_L + C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L + L_4L_L\right)}$$

10.67 **INVALID-ORDER-67** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_4L_LR_4 + C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L + L_4L_LR_2g_m\right.}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + C_LL_LR_2g_m\right.}$$

10.68 **INVALID-ORDER-68** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1},\; \infty,\; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m\right.}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + C_L\right.}$$

10.69 **INVALID-ORDER-69** $Z(s) = \left(\infty,\; R_2,\; \infty,\; \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1},\; \infty,\; \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4\right)}{2R_2g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4\right) + s\left(2C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.70 INVALID-ORDER-70 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(2C_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_4R_4R_L + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}$$

10.71 INVALID-ORDER-71 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4\right) + s\left(C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}{2R_2g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4C_LR_4R_L + 2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4\right) + s\left(2C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_2R_4g_m + 2C_LR_2R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.72 INVALID-ORDER-72 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right)}{2R_2g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.73 INVALID-ORDER-73 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_4L_LR_4\right) + s\left(L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4L_LR_4 + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

10.74 INVALID-ORDER-74 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}{2R_2g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4C_LR_4R_L + 2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_4R_2R_4g_m + \ldots\right)}$$

10.75 INVALID-ORDER-75 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4L_4L_LR_4R_L\right) + s\left(L_LR_2R_4R_Lg_m + L_LR_4R_L\right)}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4L_4L_LR_2R_Lg_m + C_4L_4L_LR_4 + 2C_4L_4L_LR_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + 2C_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4L_LR_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right) + s\left(\ldots\right)}$$

10.76 INVALID-ORDER-76 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_4L_LR_4\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + \ldots\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_4R_L + 2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + \ldots\right)}$$

10.77 INVALID-ORDER-77 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_L\ldots\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L + 2C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2\ldots\right)}$$

10.78 INVALID-ORDER-78 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_4R_Ls + R_4R_Lg_m}{R_4g_m + 2R_Lg_m + s\left(C_2R_4 + 2C_2R_L\right)}$$

10.79 **INVALID-ORDER-79** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 s^3 + C_2 R_4 s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2 C_2 C_L L_L s^3 + 2 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_4 + 2 C_L L_L g_m\right) + s \left(2 C_2 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.80 **INVALID-ORDER-80** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_4 s^2 + L_L R_4 g_m s}{C_2 C_L L_L R_4 s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(2 C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + 2 L_L g_m\right)}$$

10.81 **INVALID-ORDER-81** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2 C_2 C_L L_L s^3 + 2 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_L L_L g_m\right) + s \left(2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}$$

10.82 **INVALID-ORDER-82** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_4 R_L s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{C_2 C_L L_L R_4 R_L s^3 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_L R_4 + 2 C_2 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2 L_L R_L g_m\right)}$$

10.83 **INVALID-ORDER-83** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 R_L s^3 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_L R_4 + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 L_L g_m\right)}$$

10.84 **INVALID-ORDER-84** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_2 R_4 R_L s + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.85 **INVALID-ORDER-85** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.86 **INVALID-ORDER-86** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_L s^2 + g_m + s \left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L R_L s^3 + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.87 **INVALID-ORDER-87** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}{2 C_2 C_4 C_L L_L s^4 + 2 C_4 C_L L_L g_m s^3 + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.88 **INVALID-ORDER-88** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L s^2 + L_L g_m s}{C_2 s + g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right)}$$

10.89 **INVALID-ORDER-89** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L s^3 + g_m + s^2\left(C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L L_L s^4 + s^3\left(2C_2 C_4 C_L R_L + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 + C_2 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.90 **INVALID-ORDER-90** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_L s^2 + L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^3\left(2C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_2 L_L + 2C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_L + L_L g_m\right)}$$

10.91 **INVALID-ORDER-91** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_L s^3 + R_L g_m + s^2\left(C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_L + L_L g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L L_L R_L s^4 + g_m + s^3\left(2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_L + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + 2C_4 R_L g_m\right)}$$

10.92 **INVALID-ORDER-92** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 R_L s + C_L L_L R_L g_m s^2 + R_L g_m}{2C_2 C_4 C_L L_L R_L s^4 + g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.93 **INVALID-ORDER-93** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_4 R_L s^2 + R_4 g_m + s\left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + 2g_m + s^2\left(2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L + 2C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(2C_2 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m\right)}$$

10.94 **INVALID-ORDER-94** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 s^3 + C_2 R_4 s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2C_2 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + 2g_m + s^3\left(2C_2 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4 + 2C_L L_L g_m\right) + s\left(2C_2 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.95 **INVALID-ORDER-95** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_4 s^2 + L_L R_4 g_m s}{R_4 g_m + s^3\left(2C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2\left(2C_2 L_L + 2C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + 2L_L g_m\right)}$$

10.96 **INVALID-ORDER-96** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 s^3 + R_4 g_m + s^2\left(C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + 2g_m + s^3\left(2C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2C_2 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L + 2C_4 C_L R_4 R_L g_m + 2C_L L_L g_m\right) + s\left(2C_2 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m\right)}$$

10.97 **INVALID-ORDER-97** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_4 R_L s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{R_4 R_L g_m + s^3\left(2C_2 C_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_L R_4 + 2C_2 L_L R_L + 2C_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2L_L R_L g_m\right)}$$

10.98 INVALID-ORDER-98 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 R_L s^3 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_L R_4 + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_4 R_L + 2 C_2 L_L + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + 2 L_L g_m\right)}$$

10.99 INVALID-ORDER-99 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_2 R_4 R_L s + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.100 INVALID-ORDER-100 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.101 INVALID-ORDER-101 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 R_4 R_L s^2 + R_L g_m + s \left(C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + g_m + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + g_m + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.103 INVALID-ORDER-103 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_L R_4 s^3 + L_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m\right)}$$

10.105 INVALID-ORDER-105 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + g_m + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.106 INVALID-ORDER-106 $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_L R_4 R_L s^3 + L_L R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_L + C_4 L_L R_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m + L_L g_m\right)}$$

10.107 **INVALID-ORDER-107** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_L g_m + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m + L_L g_m\right)}{g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^3\left(2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m\right)}$$

10.108 **INVALID-ORDER-108** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_L g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m\right)}{g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L + 2C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.109 **INVALID-ORDER-109** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.110 **INVALID-ORDER-110** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.111 **INVALID-ORDER-111** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_L s^3 + C_2 R_L s + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + R_L g_m}{C_2 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + g_m + s^3\left(C_2 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L + C_4 L_4 g_m\right) + s\left(C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.112 **INVALID-ORDER-112** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + g_m + s^3\left(C_2 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_L + C_4 L_4 g_m\right) + s\left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 s^4 + s^3\left(2C_2 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 + C_2 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.113 **INVALID-ORDER-113** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_2 s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + g_m + s^3\left(C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right)}{s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(C_4 C_L L_4 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 + C_2 C_L\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.114 **INVALID-ORDER-114** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L s^4 + C_2 L_L s^2 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + L_L g_m s}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_2 s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + g_m + s^3\left(C_2 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_4 L_4 g_m + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right)}$$

10.115 **INVALID-ORDER-115** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_L + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(2C_2 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 + C_2 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.116 INVALID-ORDER-116 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_2 L_L R_L s^2 + C_4 L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_4 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_L + C_4 L_4 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_L + L_L g_m \right)}$$

10.117 INVALID-ORDER-117 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_4 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_L + C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_L + L_L g_m \right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_L + C_4 L_4 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 + 2 C_4 R_L g_m \right)}$$

10.118 INVALID-ORDER-118 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_2 R_L s + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.119 INVALID-ORDER-119 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

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

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

10.121 INVALID-ORDER-121 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_L s^2 + L_4 R_L g_m s}{2 R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_4 R_L g_m \right) + s \left(2 C_2 R_L + L_4 g_m \right)}$$

10.122 INVALID-ORDER-122 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 R_L s^3 + L_4 g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 + C_L L_4 R_L g_m \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_L R_L + 2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m \right) + s \left(2 C_2 + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.123 INVALID-ORDER-123 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L s^4 + C_2 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L g_m s^3 + L_4 g_m s}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_2 s + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m \right)}$$

10.124 INVALID-ORDER-124 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 L_L s^2 + L_4 L_L g_m s}{L_4 g_m + 2 L_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_4 + 2 C_2 L_L \right)}$$

10.125   INVALID-ORDER-125 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L s^4 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_2 C_L L_4 R_L + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_4 + C_L L_4 R_L g_m \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_L R_L + 2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_2 + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.126   INVALID-ORDER-126 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 L_L R_L s^2 + L_4 L_L R_L g_m s}{L_4 R_L g_m + 2 L_L R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_4 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 L_4 R_L + 2 C_2 L_L R_L + L_4 L_L g_m \right)}$$

10.127   INVALID-ORDER-127 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L R_L s^4 + L_4 R_L g_m s + s^3 \left(C_2 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_L + L_4 L_L g_m \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_L + 2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_4 + 2 C_2 L_L + 2 C_4 L_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_2 R_L + L_4 g_m + 2 L_L g_m \right)}$$

10.128   INVALID-ORDER-128 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_2 L_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_L + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_2 R_L + L_4 g_m \right)}$$

10.129   INVALID-ORDER-129 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.130   INVALID-ORDER-130 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.131   INVALID-ORDER-131 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.132   INVALID-ORDER-132 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.133   INVALID-ORDER-133 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m \right)}{s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.134 INVALID-ORDER-134 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L s^4 + L_L g_m s + s^3 \left(C_2 C_4 L_L R_4 + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m\right)}$$

10.135 INVALID-ORDER-135 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.136 INVALID-ORDER-136 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + L_L R_L g_m s + s^3 \left(C_2 C_4 L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_L + C_4 L_L R_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_L + C_4 L_4 R_L g_m + C_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_L g_m + C_L L}$$

10.137 INVALID-ORDER-137 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_L + C_4 L_4 R_L g_m + C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_L + C_4 R_4 R_L\right.}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L + C_4 L_4 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m\right.}$$

10.138 INVALID-ORDER-138 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m\right.}$$

10.139 INVALID-ORDER-139 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.140 INVALID-ORDER-140 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.141 INVALID-ORDER-141 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_4 R_L s^2 + L_4 R_4 R_L g_m s}{2 R_4 R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_4 + 2 C_2 L_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s \left(2 C_2 R_4 R_L + L_4 R_4 g_m + 2 L_4 R_L g_m\right)}$$

10.142 INVALID-ORDER-142 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.143 INVALID-ORDER-143 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.144 INVALID-ORDER-144 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.145 INVALID-ORDER-145 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.146 INVALID-ORDER-146 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

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

10.147 INVALID-ORDER-147 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.148 INVALID-ORDER-148 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.149 INVALID-ORDER-149 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

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

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

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

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

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

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

10.153 **INVALID-ORDER-153** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4\left(C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + L_4 g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 + 2C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 + 2C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2C_L L_L g_m\right) + s\left(2C_2 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.154 **INVALID-ORDER-154** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + L_L R_4 g_m s + s^3\left(C_2 L_4 L_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 L_L R_4 + L_4 L_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4\left(2C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_4 + 2C_2 L_L + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + L_4 g_m + 2L_L g_m\right)}$$

10.155 **INVALID-ORDER-155** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 + 2C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L + 2C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2C_L L_L g_m\right) + s\left(2C_2 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L\right)}$$

10.156 **INVALID-ORDER-156** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + L_L R_4 R_L g_m s + s^3\left(C_2 L_4 L_L R_L + C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_L R_4 R_L + L_4 L_L R_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_4 L_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_4 R_L + C_2 L_L R_4 + 2C_2 L_L R_L + C_4 L_4 L_L R_L g_m\right)}$$

10.157 **INVALID-ORDER-157** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_4 L_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_4 R_L + C_2 L_L R_4 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_L\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(2C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_L L_L R_L + 2C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_4 + 2C_2 L_L + C_4 L_4 R_4\right)}$$

10.158 **INVALID-ORDER-158** $Z(s) = \left(\infty,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 R_L g_m + s^4\left(C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_4 R_L + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C\dots\right)}$$

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

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

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

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

10.161 **INVALID-ORDER-161** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.162 **INVALID-ORDER-162** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.163 **INVALID-ORDER-163** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_2 R_4 s + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4 + 2 C_4 L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m\right) + s \left(2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.164 **INVALID-ORDER-164** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_2 L_L R_4 s^2 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 L_L + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + 2 L_L g_m\right)}$$

10.165 **INVALID-ORDER-165** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m}$$

10.166 **INVALID-ORDER-166** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_2 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_4 R_L g_m s}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_4 + 2 C_2 L_L R_L + C_4 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_L}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_4 + C_4 L_4 R_4 R_L}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 L_L g_m\right) +}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_2 R_4 R_L s + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C}$$

10.169 **INVALID-ORDER-169** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.170 **INVALID-ORDER-170** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_4s^3 + C_2R_2R_4s + R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right)}{2C_2C_LL_LR_2s^3 + 2R_2g_m + s^2\left(C_2C_LR_2R_4 + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_2R_2 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.171 **INVALID-ORDER-171** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2R_4s^2 + s\left(L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{C_2C_LL_LR_2R_4s^3 + R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(2C_2L_LR_2 + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(C_2R_2R_4 + 2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

10.172 **INVALID-ORDER-172** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_4s^3 + R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_2C_LR_2R_4R_L + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(C_2R_2R_4 + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}{2C_2C_LL_LR_2s^3 + 2R_2g_m + s^2\left(C_2C_LR_2R_4 + 2C_2C_LR_2R_L + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_2R_2 + C_LR_2R_4g_m + 2C_LR_2R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.173 **INVALID-ORDER-173** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2R_4R_Ls^2 + s\left(L_LR_2R_4R_Lg_m + L_LR_4R_L\right)}{C_2C_LL_LR_2R_4R_Ls^3 + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_2L_LR_2R_4 + 2C_2L_LR_2R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right) + s\left(C_2R_2R_4R_L + L_LR_2R_4g_m + 2L_LR_2R_Lg_m + L_LR_4 + 2L_LR_L\right)}$$

10.174 **INVALID-ORDER-174** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_4R_Ls^3 + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_2L_LR_2R_4 + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right) + s\left(C_2R_2R_4R_L + L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_2C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(2C_2L_LR_2 + C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_4 + 2C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L + 2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

10.175 **INVALID-ORDER-175** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_4R_Ls^3 + C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_2C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_4R_L + C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_4 + 2C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}$$

10.176 **INVALID-ORDER-176** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2s + R_2g_m + 1}{s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.177 **INVALID-ORDER-177** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LR_2R_Ls^2 + R_2g_m + s\left(C_2R_2 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{2C_2C_4C_LR_2R_Ls^3 + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.178 **INVALID-ORDER-178** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2s^3 + C_2R_2s + R_2g_m + s^2\left(C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}{2C_2C_4C_LL_LR_2s^4 + s^3\left(2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.179 **INVALID-ORDER-179** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2s^2 + s\left(L_LR_2g_m + L_L\right)}{C_2R_2s + R_2g_m + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(2C_4L_LR_2g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}$$

10.180 INVALID-ORDER-180 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2s^3 + R_2g_m + s^2\left(C_2C_LR_2R_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{2C_2C_4C_LL_LR_2s^4 + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.181 INVALID-ORDER-181 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2R_Ls^2 + s\left(L_LR_2R_Lg_m + L_LR_L\right)}{R_2R_Lg_m + R_L + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2R_L + C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2L_LR_2 + 2C_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4L_LR_L + C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + L_LR_2g_m + L_L\right)}$$

10.182 INVALID-ORDER-182 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_Ls^3 + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_2L_LR_2 + C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + L_LR_2g_m + L_L\right)}{2C_2C_4C_LL_LR_2R_Ls^4 + R_2g_m + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2 + C_2C_LL_LR_2 + 2C_4C_LL_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + 2C_4L_LR_2g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$$

10.183 INVALID-ORDER-183 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_Ls^3 + C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_L\right)}{2C_2C_4C_LL_LR_2R_Ls^4 + R_2g_m + s^3\left(2C_2C_LL_LR_2 + 2C_4C_LL_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_2C_LR_2R_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

10.184 INVALID-ORDER-184 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LR_2R_4R_Ls^2 + R_2R_4g_m + R_4 + s\left(C_2R_2R_4 + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}{2C_2C_4C_LR_2R_4R_Ls^3 + 2R_2g_m + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_4 + 2C_2C_LR_2R_L + 2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4C_LR_4R_L\right) + s\left(2C_2R_2 + 2C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_2R_4g_m + 2C_LR_2R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.185 INVALID-ORDER-185 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_4s^3 + C_2R_2R_4s + R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right)}{2C_2C_4C_LL_LR_2R_4s^4 + 2R_2g_m + s^3\left(2C_2C_LL_LR_2 + 2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_4 + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_2R_2 + 2C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_2R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.186 INVALID-ORDER-186 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2R_4s^2 + s\left(L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{R_2R_4g_m + R_4 + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2R_4 + C_2C_LL_LR_2R_4\right) + s^2\left(2C_2L_LR_2 + 2C_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4L_LR_4 + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(C_2R_2R_4 + 2L_LR_2g_m + 2L_L\right)}$$

10.187 INVALID-ORDER-187 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_4s^3 + R_2R_4g_m + R_4 + s^2\left(C_2C_LR_2R_4R_L + C_LL_LR_2R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(C_2R_2R_4 + C_LR_2R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}{2C_2C_4C_LL_LR_2R_4s^4 + 2R_2g_m + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_4R_L + 2C_2C_LL_LR_2 + 2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_4 + 2C_2C_LR_2R_L + 2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4C_LR_4R_L + 2C_LL_LR_2g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_2R_2 + 2C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_4 + C_\right)}$$

10.188 INVALID-ORDER-188 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2R_4R_Ls^2 + s\left(L_LR_2R_4R_Lg_m + L_LR_4R_L\right)}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_LR_2R_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_LR_2R_4 + 2C_2L_LR_2R_L + 2C_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4L_LR_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right) + s\left(C_2R_2R_4R_L + L_LR_2R_4g_m + 2L_LR_2R_Lg_m + L_LR_4 + 2L_LR_L\right)}$$

10.189 **INVALID-ORDER-189** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L s^3 + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L + L_L R_2 R_4 g_m + L_L R_4 \right)}{2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L s^4 + R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3 \left(2C_2 C_4 L_L R_2 R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L L_L R_2 R_L + 2C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + 2C_2 L_L R_2 + 2C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_L L_L R_2 R_L g_m}$$

10.190 **INVALID-ORDER-190** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L s^3 + C_2 R_2 R_4 R_L s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L \right)}{2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L s^4 + R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3 \left(2C_2 C_L L_L R_2 R_4 + 2C_2 C_L L_L R_2 R_L + 2C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L + C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 + }$$

10.191 **INVALID-ORDER-191** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.192 **INVALID-ORDER-192** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.193 **INVALID-ORDER-193** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.194 **INVALID-ORDER-194** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 s^4 + R_2 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 \right) + 1}{2C_2 C_4 C_L L_L R_2 s^4 + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_L R_2 + C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 \right) + s \left(2C_4 R_2 g_m + 2C_4 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.195 **INVALID-ORDER-195** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_L R_2 R_4 s^3 + s^2 \left(C_2 L_L R_2 + C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 L_L R_4 \right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L \right)}{C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 s^4 + R_2 g_m + s^3 \left(2C_2 C_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 + 2C_4 L_L R_2 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 \right) + 1}$$

10.196 **INVALID-ORDER-196** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 s^4 + R_2 g_m + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 C_L R_2 R_L + C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{2C_2 C_4 C_L L_L R_2 s^4 + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 + 2C_2 C_4 C_L R_2 R_L + 2C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 + C_2 C_L R_2 + C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L \right) + s \left(2C_4 R_2 g_m + 2C_4 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.197 **INVALID-ORDER-197** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_L R_2 R_4 R_L s^3 + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_L + C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 L_L R_4 R_L \right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L \right)}{C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L s^4 + R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(2C_2 C_4 L_L R_2 R_4 + 2C_2 C_4 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 L_L R_2 + C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2C_4 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) +}$$

10.198 **INVALID-ORDER-198** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_Ls^4 + R_2R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_2C_4L_LR_2R_4 + C_2C_LL_LR_2R_L + C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_L + C_2L_LR_2 + C_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_LR_4 + C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + C_4R_2R_4R_Lg_m + C\cdots\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2 + C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_LR_4 + 2C_4C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + 2C_2C_4R_2R_L + 2C_4L_LR_2g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4\cdots\right)}$

10.199 **INVALID-ORDER-199** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_Ls^4 + R_2R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_2C_LL_LR_2R_L + C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_L + C_LL_LR_2R_Lg_m + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + C_4R_2R_4R_L\cdots\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_LR_4 + 2C_4C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + 2C_2C_4R_2R_L + C_2C_LR_2R_L + C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LR_4R_L + C_LL_LR_2g_m + \cdots\right)}$

10.200 **INVALID-ORDER-200** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2R_Ls^3 + C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right)}{C_2C_4L_4R_2s^3 + R_2g_m + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$$

10.201 **INVALID-ORDER-201** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2R_2s + R_2g_m + s^2\left(C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + 1}{C_2C_4C_LL_4R_2s^4 + s^3\left(C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.202 **INVALID-ORDER-202** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2R_Ls^3 + C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right)}{C_2C_4C_LL_4R_2R_Ls^4 + R_2g_m + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_2C_LR_2R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

10.203 **INVALID-ORDER-203** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_4R_2R_Ls^4 + R_2g_m + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{C_2C_4C_LL_4R_2s^4 + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_L + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.204 **INVALID-ORDER-204** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + C_2R_2s + R_2g_m + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}{s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2 + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.205 **INVALID-ORDER-205** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4L_LR_2s^4 + C_2L_LR_2s^2 + s^3\left(C_4L_4L_LR_2g_m + C_4L_4L_L\right) + s\left(L_LR_2g_m + L_L\right)}{C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + C_2R_2s + R_2g_m + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + 2C_2C_4L_LR_2 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + 2C_4L_LR_2g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}$$

10.206 **INVALID-ORDER-206** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_L + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2 + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_L + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$

10.207 **INVALID-ORDER-207** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_L R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_L \right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L \right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + 2 C_2 C_4 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 + C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + 2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_L \right)}$$

10.208 **INVALID-ORDER-208** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 + C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_L + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right)}$$

10.209 **INVALID-ORDER-209** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L s^5 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_L L_L R_2 R_L \right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_L + C_2 C_L R_2 R_L + C_4 L_4 R_2 g_m + \ldots \right)}$$

10.210 **INVALID-ORDER-210** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.211 **INVALID-ORDER-211** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.212 **INVALID-ORDER-212** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 R_2 R_L s^2 + s \left(L_4 R_2 R_L g_m + L_4 R_L \right)}{2 R_2 R_L g_m + 2 R_L + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_L \right) + s \left(2 C_2 R_2 R_L + L_4 R_2 g_m + L_4 \right)}$$

10.213 **INVALID-ORDER-213** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.214 **INVALID-ORDER-214** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L R_2 s^4 + C_2 L_4 R_2 s^2 + s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L \right) + s \left(L_4 R_2 g_m + L_4 \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + 2 C_2 R_2 s + 2 R_2 g_m + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_L L_4 R_2 + 2 C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_2 g_m + C_L L_4 + 2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_L L_L \right) + 2}$$

10.215 **INVALID-ORDER-215** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 L_L R_2 s^2 + s \left(L_4 L_L R_2 g_m + L_4 L_L \right)}{L_4 R_2 g_m + L_4 + 2 L_L R_2 g_m + 2 L_L + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L \right) + s \left(C_2 L_4 R_2 + 2 C_2 L_L R_2 \right)}$$

10.216 **INVALID-ORDER-216** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_4L_LR_2s^4 + s^3\left(C_2C_LL_4R_2R_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_2L_4R_2 + C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL_4R_L\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4\right)}{2C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + 2R_2g_m + s^4\left(2C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_4R_2 + 2C_2C_LL_LR_2 + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_2C_LR_2R_L + 2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_2g_m + C_LL_4 + 2C_LL_LR_2g_m + \cdots\right)}$$

10.217 **INVALID-ORDER-217** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_4L_LR_2R_Ls^2 + s\left(L_4L_LR_2R_Lg_m + L_4L_LR_L\right)}{L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L + 2L_LR_2R_Lg_m + 2L_LR_L + s^3\left(2C_2C_4L_4L_LR_2R_L + C_2C_LL_4L_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2L_4L_LR_2 + 2C_4L_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4L_4L_LR_L + C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s\left(C_2L_4R_2R_L + 2C_2L_LR_2R_L + L_4L_LR_2g_m + L_4L_L\right)}$$

10.218 **INVALID-ORDER-218** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_4L_LR_2R_Ls^4 + s^3\left(C_2L_4L_LR_2 + C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s^2\left(C_2L_4R_2R_L + L_4L_LR_2g_m + L_4L_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_Ls^5 + 2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(2C_2C_4L_4L_LR_2 + C_2C_LL_4L_LR_2 + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_L + 2C_2C_LL_LR_2R_L + 2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_2L_4R_2 + 2C_2L_LR_2 + 2C_4L_4 \cdots\right)}$$

10.219 **INVALID-ORDER-219** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_4L_LR_2R_Ls^4 + C_2L_4R_2R_Ls^2 + s^3\left(C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_Ls^5 + 2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(C_2C_LL_4L_LR_2 + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_L + C_2C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_LL_LR_2R_L + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_2L_4R_2 + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + 2C_4L_4R_L + C_LL_4R_2R_Lg_m + \cdots\right)}$$

10.220 **INVALID-ORDER-220** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2R_Ls^3 + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_L + C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + C_4R_2R_4R_Lg_m + C_4R_4R_L\right)}{C_2C_4L_4R_2s^3 + R_2g_m + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + 2C_2C_4R_2R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_2R_Lg_m + C_4R_4 + 2C_4R_L\right) + 1}$$

10.221 **INVALID-ORDER-221** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2s^3 + R_2g_m + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + C_4R_4\right) + 1}{C_2C_4C_LL_4R_2s^4 + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + C_4C_LR_2R_4g_m + C_4C_LR_4\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.222 **INVALID-ORDER-222** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2R_Ls^3 + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_L + C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + C_4R_2R_4R_Lg_m + C_4R_4R_L\right)}{C_2C_4C_LL_4R_2R_Ls^4 + R_2g_m + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_4R_2 + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + 2C_2C_4R_2R_L + C_2C_LR_2R_L + C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LR_4R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_2R_Lg_m + C_4R_4 + 2C_4 \cdots\right)}$$

10.223 **INVALID-ORDER-223** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_4R_2R_Ls^4 + R_2g_m + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_4R_2 + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_L + C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LR_4R_L + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + C_4R_4 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{C_2C_4C_LL_4R_2s^4 + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LR_2R_L + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + C_4C_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + C_4C_LR_4 + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.224 **INVALID-ORDER-224** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + C_4R_4\right) + 1}{s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2 + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + C_4C_LR_2R_4g_m + C_4C_LR_4\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.225 INVALID-ORDER-225 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_2 s^4 + s^3 \left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 + C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 + C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 L_L R_4\right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s}$$

10.226 INVALID-ORDER-226 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 C_L R_2 R_L + \ldots\right)}{s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 + C_2 C_L R_2 + C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_2 \ldots\right)}$$

10.227 INVALID-ORDER-227 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_L + C_4 \ldots\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_4 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 \ldots\right)}$$

10.228 INVALID-ORDER-228 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_4 L_L R_2 R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_4 L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_4 \ldots\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 \ldots\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L \ldots\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_4 \ldots\right)}$$

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

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

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

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

10.232 INVALID-ORDER-232 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.233 INVALID-ORDER-233 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L s^3 + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 R_4 + C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L\right) + s \left(L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L s^4 + 2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_4 R_2 R_L + 2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_L R_2 R_4 R_L + 2 C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_4 \ldots\right)}$$

10.234 INVALID-ORDER-234 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 s^4 + C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4\right) + s \left(L_4 R_2 R_4 g_m + L_4 R_4\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 s^5 + 2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2 C_2 L_4 R_2 + 2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C}$$

10.235 INVALID-ORDER-235 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.236 INVALID-ORDER-236 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 L_4}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 s^5 + 2 R_2 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_4 R_2 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_4 L_L}$$

10.237 INVALID-ORDER-237 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^2 + s \left(L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + L_4 L_L R_4 R_L\right)}{L_4 R_2 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 R_L + 2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 L_L R_4 R_L + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 L_4 L_L R_2 R_L + 2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s \left(C_2 L_4 R_2 R_4 R_L + 2 C_2 L_L R_2 R}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^4 + s^3 \left(C_2 L_4 L_L R_2 R_4 + C_L L_4 L_L R_2}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^5 + 2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L + 2 C_2 L_4 L_L R_2 + 2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 L_L}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^4 + C_2 L_4 R_2 R_4 R_L s^2 + s^3 \left(C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^5 + 2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_4}$$

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

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

10.241 INVALID-ORDER-241 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.242 INVALID-ORDER-242 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L s^3 + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 R_L + C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L + L_4 R_2 R_L g_m + L_4 R_L\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L s^4 + R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_L + C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_2 R_L g}$$

10.243 INVALID-ORDER-243 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L s^4 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_L + C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L \right.}{2 R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_L L_4 R_2 + C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L R_2 R_L + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_2 g_m + C_L L_4\right) + s \left(2 C_2 R_2 + C_L R_2 R_4 g_\right.}$

10.244 INVALID-ORDER-244 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 s^5 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 + C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right) + s \left(\right.}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_L L_4 R_2 + 2 C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_2 g_m + C_L L_4 + 2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_L L_\right.}$

10.245 INVALID-ORDER-245 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 s^4 + s^3 \left(C_2 L_4 L_L R_2 + C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 + L_4 L_L R_2 g_m + L_4 L_L\right) + s \left(L_L R_2 R_4 g_m + L_L R_4\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 s^5 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 + 2 C_2 L_L R_2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + \right.}$

10.246 INVALID-ORDER-246 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 s^5 + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_4 + C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2\right.}{2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_2 C_L L_4 R_2 + 2 C_2 C_L L_L R_2 + C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 + \right.}$

10.247 INVALID-ORDER-247 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^4 + s^3 \left(C_2 L_4 L_L R_2 R_L + C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + \right.}{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^5 + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_4 L_L R_2 + C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C\right.}$

10.248 INVALID-ORDER-248 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^5 + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_4 L_L R_2 + C_4 L_4 L_L R_2 R\right.}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2\right.}$

10.249 INVALID-ORDER-249 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L s^5 + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_\right.}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 + C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L + C_2 C_L L_4\right.}$

10.250 INVALID-ORDER-250 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L s^3 + C_2 R_2 R_4 R_L s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 + 2 C_4 L_4 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 + 2 C_2 R_2 R_L + 2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 R_4 R_L\right)}$

10.251 INVALID-ORDER-251 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 \left(C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4\right)}{C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 s^4 + 2 R_2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 + C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 + 2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_4 L_4\right) + s \left(2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_2 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$

10.252 INVALID-ORDER-252 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4R_2R_4R_Ls^3 + C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^2\left(C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L\right)}{C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_Ls^4 + R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_2R_L + C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4R_L + C_2C_LR_2R_4R_L + C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(C_2R_2R_4 + 2C_2R_2R_L}$

10.253 INVALID-ORDER-253 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_Ls^4 + R_2R_4g_m + R_4 + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + C_4C_LL_4R_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_4R_L + C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4\right) + s\left(C_2R_2R_4 + C_LR_2R_4R}{2R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4R_2R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_4R_L + 2C_2C_4L_4R_2 + C_4C_LL_4R_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_4 + 2C_2C_LR_2R_L + 2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_4C_LR_4R_L + 2C_4L_4g}$

10.254 INVALID-ORDER-254 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4s^5 + C_2R_2R_4s + R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + C_2C_LL_LR_2R_4\right) + s^2\left(C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_LR_2R}{2C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + 2R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2 + 2C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_4 + 2C_4L_4R_2}$

10.255 INVALID-ORDER-255 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4L_LR_2R_4s^4 + C_2L_LR_2R_4s^2 + s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_4L_LR_4\right) + s\left(L_LR_2R_4g_m + L_LR_4\right)}{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4s^5 + R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(2C_2C_4L_4L_LR_2 + C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_4L_LR_2R_4 + C_2C_LL_LR_2R_4 + 2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L\right) + s^2\left(2C_2L_LR_2 + C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4L_LR_4}$

10.256 INVALID-ORDER-256 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4s^5 + R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_2C_4L_4R_2R_4R_L + C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + C_2C_LL_LR_2R_4 + C_4C_LL}{2C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + 2R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_4R_L + 2C_2C_4L_4R_2 + 2C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_4R_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L + 2}$

10.257 INVALID-ORDER-257 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4L_LR_2R_4R_Ls^4 + C_2L_LR_2R_4R_Ls^2 + s^3\left(C_4L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4L_4L}{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Ls^5 + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_4L_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_4L_LR_2R_L + C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4R_L + 2C_2C_4L_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_LR_2R_4R_L + C_4L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4L_4L_LR_2R_Lg_m + C_4L_4L_LR_4 +}$

10.258 INVALID-ORDER-258 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Ls^5 + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_4L_4L_LR_2R_4 + C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C.}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + 2C_2C_4L_4L_LR_2 + C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_2R_L + 2C_2C_4}$

10.259 INVALID-ORDER-259 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_Ls^5 + C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L +}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + C_4C_LL_4L_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_2R_L + C}$

10.260 INVALID-ORDER-260 $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_4R_Lg_m + s\left(C_2R_2R_4R_Lg_m + C_2R_4R_L\right)}{R_4g_m + 2R_Lg_m + s\left(C_2R_2R_4g_m + 2C_2R_2R_Lg_m + C_2R_4 + 2C_2R_L\right)}$$

10.261 **INVALID-ORDER-261** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4\right)}{2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_L L_L g_m\right) + s \left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.262 **INVALID-ORDER-262** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4\right)}{R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(2 C_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + 2 L_L g_m\right)}$$

10.263 **INVALID-ORDER-263** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_L L_L g_m\right) + s \left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}$$

10.264 **INVALID-ORDER-264** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_4 R_L\right)}{R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_4 + 2 C_2 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2 L_L R_L g_m\right)}$$

10.265 **INVALID-ORDER-265** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4 + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 L_L g_m\right)}$$

10.266 **INVALID-ORDER-266** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.267 **INVALID-ORDER-267** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.268 **INVALID-ORDER-268** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m\right)}{s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.269 **INVALID-ORDER-269** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L g_m s^2 + g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2\right)}{2 C_4 C_L L_L g_m s^3 + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.270 **INVALID-ORDER-270** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L \right)}{g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}$$

10.271 **INVALID-ORDER-271** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m \right)}{s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.272 **INVALID-ORDER-272** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L \right)}{R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + 2 C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m \right)}$$

10.273 **INVALID-ORDER-273** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m \right)}{g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_L + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + 2 C_4 R_L g_m \right)}$$

10.274 **INVALID-ORDER-274** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_L g_m s^2 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.275 **INVALID-ORDER-275** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.276 **INVALID-ORDER-276** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 \right)}{2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.277 **INVALID-ORDER-277** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4 \right)}{R_4 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(2 C_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_L + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$$

10.278 **INVALID-ORDER-278** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m + }{}$$

10.279 **INVALID-ORDER-279** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_4 R_L \right)}{R_4 R_L g_m + s^3 \left(2C_2 C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_4 + 2C_2 L_L R_L + 2C_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2L_L R_L g_m \right)}$$

10.280 **INVALID-ORDER-280** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4 + C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L \right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_L L_L R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_4 R_L + 2C_2 L_L R_2 g_m + 2 \right.}$$

10.281 **INVALID-ORDER-281** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L \right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_L L_L R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2C \right.}$$

10.282 **INVALID-ORDER-282** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.283 **INVALID-ORDER-283** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m \right)}{g_m + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.284 **INVALID-ORDER-284** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m \right)}{s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L R_L \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.285 **INVALID-ORDER-285** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m \right)}{s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.286 **INVALID-ORDER-286** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L g_m s + s^3 \left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m \right)}{g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m \right)}$$

10.287 **INVALID-ORDER-287** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m \right)}{s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L R_L + 2C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.288 INVALID-ORDER-288 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L g_m s + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L + C_4 L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m \cdots\right)}$$

10.289 INVALID-ORDER-289 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(\cdots\right)}{g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^3\left(2C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L + 2C_4 L_L \cdots\right)}$$

10.290 INVALID-ORDER-290 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^3\left(C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 \cdots\right)}{g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L \cdots\right)}$$

10.291 INVALID-ORDER-291 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.292 INVALID-ORDER-292 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.293 INVALID-ORDER-293 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.294 INVALID-ORDER-294 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.295 INVALID-ORDER-295 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 g_m + C_2\right)}{s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(C_4 C_L L_4 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.296 INVALID-ORDER-296 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L g_m s^3 + L_L g_m s + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L\right) + s^2\left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L\right)}{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_4 L_4 g_m + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 g_m + C_2\right)}$$

10.297 INVALID-ORDER-297 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 \right.}{s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.298 INVALID-ORDER-298 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L\right)}{R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 \right.}$$

10.299 INVALID-ORDER-299 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_4 L_4 R_L g_m + C_L\right.}{g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 R_L + C_4\right.}$$

10.300 INVALID-ORDER-300 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_L g_m + C_L L\right.}{g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4\right.}$$

10.301 INVALID-ORDER-301 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L \right)$

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

10.302 INVALID-ORDER-302 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.303 INVALID-ORDER-303 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_L\right)}{2 R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_4 R_L g_m\right) + s \left(2 C_2 R_2 R_L g_m + 2 C_2 R_L + L_4 g_m\right)}$$

10.304 INVALID-ORDER-304 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.305 INVALID-ORDER-305 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L g_m s^3 + L_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4\right)}{2 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m\right) + s \left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2\right)}$$

10.306 **INVALID-ORDER-306** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 L_4 L_L\right)}{L_4 g_m + 2L_L g_m + s^3 \left(2C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s \left(C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + 2C_2 L_L R_2 g_m + 2C_2 L_L\right)}$$

10.307 **INVALID-ORDER-307** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_L L_4 R_L g_m\right)}{2g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_4 + 2C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2C_2 C_L L_L + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_2 C_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_L R_L\right.}$$

10.308 **INVALID-ORDER-308** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_4 L_L R_L\right)}{L_4 R_L g_m + 2L_L R_L g_m + s^3 \left(2C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 L_4 L_L + 2C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_L + 2C_2 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 L_L R_L + L_4 L_L g_m\right)}$$

10.309 **INVALID-ORDER-309** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_L + \cdots\right.}{2R_L g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_L + 2C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_L L_L R_L + 2C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right.}$$

10.310 **INVALID-ORDER-310** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_L\right)}{2R_L g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + 2C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_L L_L R_L + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2\right.}$$

10.311 **INVALID-ORDER-311** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.312 **INVALID-ORDER-312** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.313 **INVALID-ORDER-313** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L + C_4 L_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + C_4 R_4 R_L g_m\right)}{g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m\right) + s \cdots}$$

10.314 **INVALID-ORDER-314** $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_4 R_4 g_m + C \cdots\right)}{s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.315 INVALID-ORDER-315 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 g_m + C_2 -\right)}{s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2 C_2 C_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s\left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$

10.316 INVALID-ORDER-316 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_L g_m s + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m\right)}{g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m +\right)}$

10.317 INVALID-ORDER-317 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4\dots\right)}{s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2 C_2 C_\dots\right)}$

10.318 INVALID-ORDER-318 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_L R_L g_m s + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L\dots\right)}{R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_\dots\right)}$

10.319 INVALID-ORDER-319 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L\dots\right)}{g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L +\dots\right)}$

10.320 INVALID-ORDER-320 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4\dots\right)}{g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L\dots\right)}$

10.321 INVALID-ORDER-321 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 R_L g_m s + s^2\left(C_2 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 R_L\right)}{2 R_4 R_L g_m + s^3\left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 + 2 C_2 L_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s\left(2 C_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 R_4 R_L + L_4 R_4 g_m + 2 L_4 R_L g_m\right)}$

10.322 INVALID-ORDER-322 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 g_m s + s^2\left(C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_4\right)}{2 R_4 g_m + s^3\left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_4 R_4\right) + s^2\left(2 C_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 L_4 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_4 g_m\right) + s\left(2 C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_4 + 2 L_4 g_m\right)}$

10.323 INVALID-ORDER-323 $Z(s) = \left(\infty,\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 R_L g_m s + s^2\left(C_2 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 R_L\right)}{2 R_4 R_L g_m + s^3\left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 + 2 C_2 L_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s\left(2 C_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 R_4 R_L + L_4 R_4 g_m + 2 L_4 R_L g_m\right)}$

10.324 INVALID-ORDER-324 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.325 INVALID-ORDER-325 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.326 INVALID-ORDER-326 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.327 INVALID-ORDER-327 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 g_m s + s^4 (C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_4) + s^3 (C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + }{2 R_4 g_m + s^5 (2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4) + s^4 (2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R}$$

10.328 INVALID-ORDER-328 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

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

10.329 INVALID-ORDER-329 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L g_m s + s^4 (C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + }{2 R_4 R_L g_m + s^5 (2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L) + s^4 (2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R}$$

10.330 INVALID-ORDER-330 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_4 R_L g_m s + s^4 (C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + }{2 R_4 R_L g_m + s^5 (2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L) + s^4 (C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m) + s^3 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_4 R}$$

10.331 INVALID-ORDER-331 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_L\right)$

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

10.332 INVALID-ORDER-332 $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.333 **INVALID-ORDER-333** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_L + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L \cdots\right)}$$

10.334 **INVALID-ORDER-334** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_L g_m\right) + s\left(\cdots\right)}{2 g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^3\left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_4 L \cdots\right)}$$

10.335 **INVALID-ORDER-335** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4\left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_4 R_4 + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + C \cdots\right)}{2 g_m + s^5\left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 \cdots\right)}$$

10.336 **INVALID-ORDER-336** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 g_m s + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4\right) + s^3\left(C_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 L_4 L_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4 + L_4 L_L g_m\right)}{R_4 g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4\left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L \cdots\right)}$$

10.337 **INVALID-ORDER-337** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L \cdots\right)}{2 g_m + s^5\left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L + C \cdots\right)}$$

10.338 **INVALID-ORDER-338** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 R_L g_m s + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L \cdots\right)}{R_4 R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 \cdots\right)}$$

10.339 **INVALID-ORDER-339** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L \cdots\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 \cdots\right)}$$

10.340 **INVALID-ORDER-340** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4\left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L \cdots\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + \cdots\right)}$$

10.341 **INVALID-ORDER-341** $Z(s) = \left(\infty, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L\right)$

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

10.342 **INVALID-ORDER-342** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.343 **INVALID-ORDER-343** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_L g_m\right) + \cdots}$$

10.344 **INVALID-ORDER-344** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_4 g_m\right) + s \left(\cdots\right)}{2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L \cdots\right)}$$

10.345 **INVALID-ORDER-345** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 g_m + C_2 \cdots\right)}{2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(\cdots\right)}$$

10.346 **INVALID-ORDER-346** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4\right)}{R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 L_L R_2 g_m + 2 \cdots\right)}$$

10.347 **INVALID-ORDER-347** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + \cdots\right)}{2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + \cdots\right)}$$

10.348 **INVALID-ORDER-348** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_4 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C \cdots\right)}{R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_4 R_L + \cdots\right)}$$

10.349 **INVALID-ORDER-349** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + \cdots\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 \cdots\right)}$$

10.350 **INVALID-ORDER-350** $Z(s) = \left(\infty, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L \cdots\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 \cdots\right)}$$

10.351 **INVALID-ORDER-351** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.352 **INVALID-ORDER-352** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_4 R_L g_m s^2 + C_2 R_4 R_L s + R_4 R_L g_m}{C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + 2R_L g_m + s^2\left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.353 **INVALID-ORDER-353** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + s^2\left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2g_m + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L + 2C_2 L_2 g_m\right) + s\left(2C_2 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m\right)}$$

10.354 **INVALID-ORDER-354** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_4 s^3 + C_2 R_4 s + R_4 g_m + s^2\left(C_2 L_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right)}{2C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + 2g_m + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 + 2C_2 L_2 g_m + 2C_L L_L g_m\right) + s\left(2C_2 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.355 **INVALID-ORDER-355** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_4 g_m s^3 + C_2 L_L R_4 s^2 + L_L R_4 g_m s}{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + 2L_L g_m\right)}$$

10.356 **INVALID-ORDER-356** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + 2g_m + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 R_L g_m + 2C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 + 2C_2 C_L R_L + 2C_2 L_2 g_m + 2C_L L_L g_m\right) + s\left(2C_2 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m\right)}$$

10.357 **INVALID-ORDER-357** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_2 L_L R_4 R_L s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_4 + 2C_2 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2L_L R_L g_m\right)}$$

10.358 **INVALID-ORDER-358** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_4 + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_L L_L R_L + 2C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_L g_m + 2C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + 2L_L g_m\right)}$$

10.359 **INVALID-ORDER-359** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; R_4,\; \infty,\; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_2 R_4 R_L s + R_4 R_L g_m + s^2\left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_4 + 2C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.360 INVALID-ORDER-360 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; R_L\right)$

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

10.361 INVALID-ORDER-361 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.362 INVALID-ORDER-362 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_L g_m s^2 + C_2 R_L s + R_L g_m}{g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m\right) + s \left(C_2 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.363 INVALID-ORDER-363 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 R_L g_m s^3 + g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m\right) + s \left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 R_L g_m s^4 + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.364 INVALID-ORDER-364 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + g_m + s^2 \left(C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_L L_L s^4 + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.365 INVALID-ORDER-365 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L g_m s^3 + C_2 L_L s^2 + L_L g_m s}{C_2 s + g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right)}$$

10.366 INVALID-ORDER-366 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m s^5 + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.367 INVALID-ORDER-367 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_L g_m s^3 + C_2 L_L R_L s^2 + L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + 2 C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_L + L_L g_m\right)}$$

10.368 INVALID-ORDER-368 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_L + L_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_L + C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + 2 C_4 R_L g_m\right)}$$

10.369 INVALID-ORDER-369 $Z(s) = \left(\infty,\; L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\; \infty,\; \frac{1}{C_4 s},\; \infty,\; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 R_L s + R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.370 INVALID-ORDER-370 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_4R_Lg_ms^2 + C_2R_4R_Ls + R_4R_Lg_m}{2C_2C_4L_2R_4R_Lg_ms^3 + R_4g_m + 2R_Lg_m + s^2\left(2C_2C_4R_4R_L + C_2L_2R_4g_m + 2C_2L_2R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_4 + 2C_2R_L + 2C_4R_4R_Lg_m\right)}$$

10.371 INVALID-ORDER-371 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2R_4s + R_4g_m}{2g_m + s^3\left(2C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_4 + C_2C_LR_4 + 2C_2L_2g_m\right) + s\left(2C_2 + 2C_4R_4g_m + C_LR_4g_m\right)}$$

10.372 INVALID-ORDER-372 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_4R_Lg_ms^2 + C_2R_4R_Ls + R_4R_Lg_m}{R_4g_m + 2R_Lg_m + s^3\left(2C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2R_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_4R_L + C_2C_LR_4R_L + C_2L_2R_4g_m + 2C_2L_2R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_4 + 2C_2R_L + 2C_4R_4R_Lg_m + C_LR_4R_Lg_m\right)}$$

10.373 INVALID-ORDER-373 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2R_4R_Lg_ms^3 + R_4g_m + s^2\left(C_2C_LR_4R_L + C_2L_2R_4g_m\right) + s\left(C_2R_4 + C_LR_4R_Lg_m\right)}{2C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_ms^4 + 2g_m + s^3\left(2C_2C_4C_LR_4R_L + 2C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_4 + C_2C_LR_4 + 2C_2C_LR_L + 2C_2L_2g_m + 2C_4C_LR_4R_Lg_m\right) + s\left(2C_2 + 2C_4R_4g_m + C_LR_4g_m + 2C_LR_Lg_m\right)}$$

10.374 INVALID-ORDER-374 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_4g_ms^4 + C_2C_LL_LR_4s^3 + C_2R_4s + R_4g_m + s^2\left(C_2L_2R_4g_m + C_LL_LR_4g_m\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_ms^5 + 2g_m + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_LL_L + 2C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_4 + C_2C_LR_4 + 2C_2L_2g_m + 2C_LL_Lg_m\right) + s\left(2C_2 + 2C_4R_4g_m + C_LR_4g_m\right)}$$

10.375 INVALID-ORDER-375 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_LR_4g_ms^3 + C_2L_LR_4s^2 + L_LR_4g_ms}{R_4g_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_4g_m + C_2C_LL_2L_LR_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_LR_4 + C_2C_LL_LR_4 + 2C_2L_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_4g_m + 2C_2L_L + 2C_4L_LR_4g_m + C_LL_LR_4g_m\right) + s\left(C_2R_4 + 2L_Lg_m\right)}$$

10.376 INVALID-ORDER-376 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_4g_ms^4 + R_4g_m + s^3\left(C_2C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_2C_LR_4R_L + C_2L_2R_4g_m + C_LL_LR_4g_m\right) + s\left(C_2R_4 + C_LR_4R_Lg_m\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_ms^5 + 2g_m + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_4R_L + 2C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2R_Lg_m + 2C_2C_LL_L + 2C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_4 + C_2C_LR_4 + 2C_2C_LR_L + 2C_2L_2g_m + 2C_4C_...}$$

10.377 INVALID-ORDER-377 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_LR_4R_Lg_ms^3 + C_2L_LR_4R_Ls^2 + L_LR_4R_Lg_ms}{R_4R_Lg_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_LR_4R_L + C_2C_LL_LR_4R_L + C_2L_2L_LR_4g_m + 2C_2L_2L_LR_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_4R_Lg_m + C_2L_LR_4 + 2C_2L_LR_L + 2C_4L_LR_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_4R_L + L_LR_4g_m + 2L_LR_Lg_m\right)}$$

10.378 INVALID-ORDER-378 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^4 + R_4R_Lg_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_4R_L + C_2L_2L_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_4R_Lg_m + C_2L_LR_4 + C_LL_LR_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_4R_L + \ldots\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_4g_m + 2R_Lg_m + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_4R_L + 2C_2C_4L_2L_LR_4g_m + C_2C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_LR_4 + C_2C_LL_LR_4 + 2C_2C_LL_LR_L + 2C_2L_2L_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_4R_L + \ldots\right)}$$

10.379 INVALID-ORDER-379 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^4 + C_2C_LL_LR_4R_Ls^3 + C_2R_4R_Ls + R_4R_Lg_m + s^2\left(C_2L_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_Lg_m\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_4g_m + 2R_Lg_m + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_LL_LR_4 + 2C_2C_LL_LR_L + 2C_4C_LL_LR_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_4R_L + C_2C_LR_4R_L + C_2L_2R_4g_m + 2C\ldots\right)}$$

10.380 INVALID-ORDER-380 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.381 INVALID-ORDER-381 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.382 INVALID-ORDER-382 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.383 INVALID-ORDER-383 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.384 INVALID-ORDER-384 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^5 + g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + C_4 R_4 g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s\left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.385 INVALID-ORDER-385 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m s^4 + L_L g_m s + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^5 + g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 + C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + C_4 R_4 g_m\right)}$$

10.386 INVALID-ORDER-386 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^5 + g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 + C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2 C_2 C_4 + C_2 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.387 INVALID-ORDER-387 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_L R_L g_m s + s^3\left(C_2 C_4 L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_L R_L + C_4 L_L R_4 R_L g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L \ldots\right)}$$

10.388 INVALID-ORDER-388 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + C_4 L_L R_4 g_m + C_L \ldots\right)}{g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 + 2 C_2 C_4 R_L + C_2 \ldots\right)}$$

10.389 INVALID-ORDER-389 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L \ldots\right)}{g_m + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(\ldots\right)}$$

10.390 INVALID-ORDER-390 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L \right)$

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

10.391 INVALID-ORDER-391 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.392 INVALID-ORDER-392 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.393 INVALID-ORDER-393 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.394 INVALID-ORDER-394 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_2 s + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right)}{s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 + C_2 C_L \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.395 INVALID-ORDER-395 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m s^5 + C_2 C_4 L_4 L_L s^4 + C_2 L_L s^2 + L_L g_m s + s^3 \left(C_2 L_2 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_2 s + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right)}$$

10.396 INVALID-ORDER-396 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m \right)}{s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(2C_2 C_4 C_L R_L + 2C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 + C_2 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.397 INVALID-ORDER-397 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_2 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_2 L_L R_L s^2 + L_L R_L g_m s + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_L g_m \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_4 R_L + 2C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + 2C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_4 L_L g_m \right)}$$

10.398 INVALID-ORDER-398 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + \ldots \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 + 2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_2 C_4 R_L + C_2 \ldots \right)}$$

10.399 INVALID-ORDER-399 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_2 R_L s + R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L \ldots \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L \ldots \right)}$$

10.400 **INVALID-ORDER-400** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.401 **INVALID-ORDER-401** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.402 **INVALID-ORDER-402** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.403 **INVALID-ORDER-403** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.404 **INVALID-ORDER-404** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_4 L_L s^4 + C_2 L_4 s^2 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_2 s + 2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m\right)}$$

10.405 **INVALID-ORDER-405** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.406 **INVALID-ORDER-406** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^5 + L_4 g_m s + s^4 \left(2 C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_4 R_L + C_2 L_2 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_4 + C_L L_4 R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_L R_L \ldots\right)}$$

10.407 **INVALID-ORDER-407** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_2 L_4 L_L R_L s^2 + L_4 L_L R_L g_m s}{L_4 R_L g_m + 2 L_L R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_2 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 L_2 L_L R_L g_m + C_2 L_4 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s \left(C_2 L_4 R_L + 2 C_2 L_L R_L + L_4 L_L g_m\right)}$$

10.408 **INVALID-ORDER-408** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_4 R_L g_m s + s^4 \left(2 C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_2 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_L + \ldots\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2 R_L g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_L g_m \ldots\right)}$$

10.409 **INVALID-ORDER-409** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_2 L_4 R_L s^2 + L_4 R_L g_m s + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2 R_L g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m\right)}$$

10.410 **INVALID-ORDER-410** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_Lg_ms^4 + R_Lg_m + s^3\left(C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_4R_L + C_2L_2R_Lg_m + C_4L_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_L + C_4R_4R_Lg_m\right)}{C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + g_m + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_Lg_m + C_2C_4L_4\right) + s^2\left(C_2C_4R_4 + 2C_2C_4R_L + C_2L_2g_m + C_4L_4g_m\right) + s\left(C_2 + C_4R_4g_m + 2C_4R_Lg_m\right)}$$

10.411 **INVALID-ORDER-411** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + g_m + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_4L_4\right) + s^2\left(C_2C_4R_4 + C_2L_2g_m + C_4L_4g_m\right) + s\left(C_2 + C_4R_4g_m\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4g_ms^5 + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_4\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL_4g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4 + C_2C_L + C_4C_LR_4g_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.412 **INVALID-ORDER-412** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_Lg_ms^4 + R_Lg_m + s^3\left(C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_4R_L + C_2L_2R_Lg_m + C_4L_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_L + C_4R_4R_Lg_m\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4R_Lg_ms^5 + g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_L + C_2C_4L_2L_4g_m\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_4R_L + C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_Lg_m + C_2C_4L_4 + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_4 + 2C_2C_4R_L + C_2C_LR_L + C_2L_2g_m + C_4C_LR_4R_Lg_m + C_4L_4g_m\right)}$$

10.413 **INVALID-ORDER-413** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4R_Lg_ms^5 + g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_L + C_2C_4L_2L_4g_m\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_4R_L + C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_4L_4 + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_4 + C_2C_LR_L + C_2L_2g_m + C_4C_LR_4R_Lg_m + C_4L_4g_m\right) + s\left(C_2 + C_4R_4g_m + C_LR_Lg_m\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4g_ms^5 + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4C_LR_L + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL_4g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4 + C_2C_L + C_4C_LR_4g_m + 2C_4C_LR_Lg_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.414 **INVALID-ORDER-414** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_4 + C_2C_4L_2L_4g_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_4L_4 + C_2C_LL_L + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_4 + C_2L_2g_m + C_4L_4g_m + C_LL_Lg_m\right) + s\left(C_2 + C_4R_4g_m\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_4 + 2C_2C_4C_LL_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL_4g_m + 2C_4C_LL_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4 + C_2C_L + C_4C_LR_4g_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.415 **INVALID-ORDER-415** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4L_Lg_ms^5 + L_Lg_ms + s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_4g_m + C_2C_4L_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_LR_4 + C_2L_2L_Lg_m + C_4L_4L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_L + C_4L_LR_4g_m\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_4 + C_2C_4L_2L_4g_m + 2C_2C_4L_2L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_4L_4 + 2C_2C_4L_L + C_2C_LL_L + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_4 + C_2L_2g_m +\dots\right)}$$

10.416 **INVALID-ORDER-416** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_L + C_2C_4C_LL_LR_4 + C_2C_4L_2L_4g_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_4R_L + C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_4L_4 + C_2C\dots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4 + 2C_2C_4C_LL_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4C_LR_L + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL\dots\right)}$$

10.417 **INVALID-ORDER-417** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4L_LR_Lg_ms^5 + L_LR_Lg_ms + s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_4R_Lg_m + C_2C_4L_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_4\dots\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_LR_L + C_2C_4L_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_LR_4g_m + 2C_2C_4L_2L_LR_Lg_m + C_2C_4L_4L_L + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4R\dots\right)}$$

10.418 **INVALID-ORDER-418** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_LR_L + C_2C_4L_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_LR_4g_m + C_2C_4L_4L_L + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_4R_L +\dots\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_L + C_2C_4L_2L_4g_m + 2C_2C_4L_2L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_Lg_m +\dots\right)}$$

10.419 **INVALID-ORDER-419** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m + C_4C_LL_4L\dots\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_L + C_2C_4C_LL_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_L + C_2C_4L_2L_4g_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4\dots\right)}$$

10.420 **INVALID-ORDER-420** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_2L_4R_4R_Ls^2 + L_4R_4R_Lg_ms}{2C_2C_4L_2L_4R_4R_Lg_ms^4 + 2R_4R_Lg_m + s^3\left(2C_2C_4L_4R_4R_L + C_2L_2L_4R_4g_m + 2C_2L_2L_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_4R_Lg_m + C_2L_4R_4 + 2C_2L_4R_L + 2C_4L_4R_4R_Lg_m\right) + s\left(2C_2R_4R_L + L_4R_4g_m + 2L_4R_Lg_m\right)}$$

10.421 **INVALID-ORDER-421** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4R_4g_ms^3 + C_2L_4R_4s^2 + L_4R_4g_ms}{2R_4g_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4R_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_4 + C_2C_LL_4R_4 + 2C_2L_2L_4g_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_4g_m + 2C_2L_4 + 2C_4L_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m\right) + s\left(2C_2R_4 + 2L_4g_m\right)}$$

10.422 **INVALID-ORDER-422** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_2L_4R_4R_Ls^2 + L_4R_4R_Lg_ms}{2R_4R_Lg_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_4R_L + C_2C_LL_4R_4R_L + C_2L_2L_4R_4g_m + 2C_2L_2L_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_4R_Lg_m + C_2L_4R_4 + 2C_2L_4R_L + 2C_4L_4R_4R_Lg_m + C_LL_4R_4R_Lg_m\right) + s\left(2C_2R_4R_L + L_4R_4g_m + 2L_4R_Lg_m\right)}$$

10.423 **INVALID-ORDER-423** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_4R_4R_Lg_ms^4 + L_4R_4g_ms + s^3\left(C_2C_LL_4R_4R_L + C_2L_2L_4R_4g_m\right) + s^2\left(C_2L_4R_4 + C_LL_4R_4R_Lg_m\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_Lg_ms^5 + 2R_4g_m + s^4\left(2C_2C_4C_LL_4R_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_4g_m + C_2C_LL_2L_4R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_4 + 2C_2C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_4R_4 + 2C_2C_LL_4R_L + 2C_2L_2L_4g_m + 2C_4C_LL_4R_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_LR_4R_L + 2C_2L_2R_4g_m \cdots\right)}$$

10.424 **INVALID-ORDER-424** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_4L_LR_4g_ms^5 + C_2C_LL_4L_LR_4s^4 + C_2L_4R_4s^2 + L_4R_4g_ms + s^3\left(C_2L_2L_4R_4g_m + C_LL_4L_LR_4g_m\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_ms^6 + 2R_4g_m + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_4g_m + C_2C_LL_2L_4R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_4L_L + 2C_4C_LL_4L_LR_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_4 + C_2C_LL_4R_4 + 2C_2C_LL_LR_4 + 2C_2L_2L_4g_m + 2C_LL_4L_Lg_m \cdots\right)}$$

10.425 **INVALID-ORDER-425** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4L_LR_4g_ms^3 + C_2L_4L_LR_4s^2 + L_4L_LR_4g_ms}{L_4R_4g_m + 2L_LR_4g_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_4g_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4L_LR_4 + C_2C_LL_4L_LR_4 + 2C_2L_2L_4L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2L_4R_4g_m + 2C_2L_2L_LR_4g_m + 2C_2L_4L_L + 2C_4L_4L_LR_4g_m + C_LL_4L_LR_4g_m\right) + s\left(C_2L_4R_4 + 2C_2L_LR_4 + 2L_4L_Lg_m\right)}$$

10.426 **INVALID-ORDER-426** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_4L_LR_4g_ms^5 + L_4R_4g_ms + s^4\left(C_2C_LL_2L_4R_4R_Lg_m + C_2C_LL_4L_LR_4\right) + \cdots}{2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_ms^6 + 2R_4g_m + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_4R_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_4g_m + C_2C_LL_2L_4R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_4L_L + 2C_4C_LL_4L_LR_4g_m\right) + s^3\left(2C_2 \cdots\right)}$$

10.427 **INVALID-ORDER-427** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_4L_LR_4R_Lg_ms^3 + C_2L_4L_LR_4R_Ls^2 + L_4L_LR_4R_Lg_ms}{L_4R_4R_Lg_m + 2L_LR_4R_Lg_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4L_LR_4R_L + C_2C_LL_4L_LR_4R_L + C_2L_2L_4L_LR_4g_m + 2C_2L_2L_4L_LR_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2L_4R_4R_Lg_m + 2C_2L_2L_LR_4R_Lg_m + C_2L_4L_LR_4 + 2C_2L_4L_LR_L + 2C_4L_4L_LR_4R_Lg_m \cdots\right)}$$

10.428 **INVALID-ORDER-428** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_ms^5 + L_4R_4R_Lg_ms + s^4\left(\cdots\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_ms^6 + 2R_4R_Lg_m + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_4g_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_4R_Lg_m + C_2C_LL_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_4L_LR_L + 2C_2L_2L_4L_Lg_m \cdots\right)}$$

10.429 **INVALID-ORDER-429** $Z(s) = \left(\infty,\; L_2s + \frac{1}{C_2s},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_2C_LL_4L_LR_4R_Ls^4 + C_2L_4R_4R_Ls^2 + \cdots}{2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_ms^6 + 2R_4R_Lg_m + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_4R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4R_Lg_m + 2C_2C_LL_2L_LR_4R_Lg_m + C_2C_LL_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_4L_LR_L + 2C_4C_LL_4L_LR_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2 \cdots\right)}$$

10.430 INVALID-ORDER-430 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.431 INVALID-ORDER-431 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.432 INVALID-ORDER-432 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_L + C_4 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_4 R_L + L_4 R_L g_m \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_2 L_2 L_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m \cdots \right)}$$

10.433 INVALID-ORDER-433 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_2 L_2 L_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L \cdots \right)}{2 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_2 \cdots \right)}$$

10.434 INVALID-ORDER-434 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 + \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_4 + 2 C_2 \cdots \right)}$$

10.435 INVALID-ORDER-435 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_L R_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_2 L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_4 g_m + C_2 L_4 L_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_4 + L_4 L_L g_m \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_L g_m + 2 C_4 L_4 L_L \cdots \right)}$$

10.436 INVALID-ORDER-436 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L \cdots \right)}$$

10.437 INVALID-ORDER-437 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_L R_4 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L \cdots \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_2 L_2 L_4 L_L g_m + C_4 C_L \cdots \right)}$$

10.438 INVALID-ORDER-438 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_2 L_2 L_4 L_L \cdots \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 \cdots \right)}$$

10.439 INVALID-ORDER-439 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 \cdots \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 \cdots \right)}$$

10.440 INVALID-ORDER-440 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L \right)$

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

10.441 INVALID-ORDER-441 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.442 INVALID-ORDER-442 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.443 INVALID-ORDER-443 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m\right) + \cdots}{2g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + \cdots}$$

10.444 INVALID-ORDER-444 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_2 R_4 s + R_4 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 \cdots\right)}{2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_L + C_4 C_L \cdots\right)}$$

10.445 INVALID-ORDER-445 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_2 L_L R_4 s^2 + L_L R_4 g_m s + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_4 g_m + C_4 L_4 L_L R_4 g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 L_2 L_L g_m + 2C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(\cdots\right)}$$

10.446 INVALID-ORDER-446 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + \cdots\right)}{2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \cdots}$$

10.447 INVALID-ORDER-447 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_2 L_L R_4 R_L s^2 + L_L \cdots}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_4 \cdots\right)}$$

10.448 INVALID-ORDER-448 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s \cdots}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 L \cdots\right)}$$

10.449 **INVALID-ORDER-449** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 \cdots}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C \cdots\right)}$$

10.450 **INVALID-ORDER-450** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.451 **INVALID-ORDER-451** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m + s\left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L\right)}{C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.452 **INVALID-ORDER-452** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_2 L_2 g_m\right) + s\left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}$$

10.453 **INVALID-ORDER-453** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4\right)}{2 C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_L L_L g_m\right) + s\left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.454 **INVALID-ORDER-454** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4\right)}{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + 2 L_L g_m\right)}$$

10.455 **INVALID-ORDER-455** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2 C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_L L_L g_m\right) + s\left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}$$

10.456 **INVALID-ORDER-456** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_4 R_L\right)}{C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_4 + 2 C_2 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2 L \cdots\right)}$$

10.457 **INVALID-ORDER-457** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4 + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L_L R_4 g_m\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_L + 2 C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_L g_m + 2 C_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 g_m + \cdots\right)}$$

10.458 INVALID-ORDER-458 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s}$$

10.459 INVALID-ORDER-459 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.460 INVALID-ORDER-460 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.461 INVALID-ORDER-461 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_L g_m s^2 + R_L g_m + s\left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{g_m + s^3\left(2C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m\right) + s\left(C_2 R_2 g_m + C_2 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.462 INVALID-ORDER-462 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.463 INVALID-ORDER-463 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 g_m + C_2\right)}{2C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m s^5 + s^4\left(2C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(2C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.464 INVALID-ORDER-464 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.465 INVALID-ORDER-465 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + g_m + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m s^5 + s^4\left(2C_2 C_4 C_L L_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(2C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L R_L + 2C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_2 g_m + 2C_2 C_4 + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.466 INVALID-ORDER-466 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s + s^2\left(C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L\right)}{R_L g_m + s^4\left(2C_2 C_4 L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(2C_2 C_4 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + 2C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m\right)}$$

10.467 INVALID-ORDER-467 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m\right)}{2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4\left(2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L R_L + 2C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_2 C_4 L_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 R_L + C_2 L_2 g_m + 2\right)}$$

10.468 **INVALID-ORDER-468** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L \cdots \right)}$

10.469 **INVALID-ORDER-469** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 L_2 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L \right)}{2 C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m \right)}$

10.470 **INVALID-ORDER-470** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 \right)}{2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 L_2 g_m \right) + s \left(2 C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$

10.471 **INVALID-ORDER-471** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 L_2 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_4 + 2 C_2 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}$

10.472 **INVALID-ORDER-472** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + C_2 L_2 R_4 g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(2 \cdots \right)}$

10.473 **INVALID-ORDER-473** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 \cdots \right)}$

10.474 **INVALID-ORDER-474** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 L_2 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_L R_4 \right)}{R_4 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 + 2 C_2 L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_L + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$

10.475 **INVALID-ORDER-475** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L R_4 R_L + \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L \cdots \right)}$

10.476 **INVALID-ORDER-476** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 L_2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_4 R_L \right)}{R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_4 + 2 C_2 L_L R_L \cdots \right)}$

10.477 **INVALID-ORDER-477** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_4 \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_4 g_m \cdots \right)}$

10.478 INVALID-ORDER-478 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4R_4s+1},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^4 + R_4R_Lg_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_2L\cdots\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_4g_m + 2R_Lg_m + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_LL_LR_4 + 2C_2C_LL_LR_L + 2C\cdots\right)}$

10.479 INVALID-ORDER-479 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2R_4R_Lg_ms^3 + R_Lg_m + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4R_4R_L + C_2L_2R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2R_Lg_m + C_2R_L + C_4R_4R_Lg_m\right)}{g_m + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4R_2R_Lg_m + C_2C_4R_4 + 2C_2C_4R_L + C_2L_2g_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2 + C_4R_4g_m + 2C_4R_Lg_m\right)}$$

10.480 INVALID-ORDER-480 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + g_m + s^2\left(C_2C_4R_2R_4g_m + C_2C_4R_4 + C_2L_2g_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2 + C_4R_4g_m\right)}{C_2C_4C_LL_2R_4g_ms^4 + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2g_m + 2C_2C_4 + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L + C_4C_LR_4g_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.481 INVALID-ORDER-481 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_2R_4R_Lg_ms^3 + R_Lg_m + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4R_4R_L + C_2L_2R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2R_Lg_m + C_2R_L + C_4R_4R_Lg_m\right)}{C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_ms^4 + g_m + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LR_4R_L + C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4R_2R_Lg_m + C_2C_4R_4 + 2C_2C_4R_L + C_2C_LR_2R_Lg_m + C_2C_LR_L + C_2L_2g_m + C_4C_LR_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + \cdots\right)}$

10.482 INVALID-ORDER-482 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_ms^4 + g_m + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LR_4R_L + C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4g_m + C_2C_4R_4 + C_2C_LR_2R_Lg_m + C_2C_LR_L + C_2L_2g_m + C_4C_LR_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2 + C_4R_4g_m + C_LR_Lg_m\right)}{s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4C_LR_L + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2g_m + 2C_2C_4 + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L + C_4C_LR_4g_m + 2C_4C_LR_Lg_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$

10.483 INVALID-ORDER-483 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_ms^5 + g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_LR_4 + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4g_m + C_2C_4R_4 + C_2L_2g_m + C_LL_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2 + C_4R_4g_m\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_Lg_ms^5 + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + 2C_4C_LL_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2g_m + 2C_2C_4 + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L + C_4C_LR_4g_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$

10.484 INVALID-ORDER-484 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_2L_LR_4g_ms^4 + L_Lg_ms + s^3\left(C_2C_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_LR_4 + C_2L_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_LR_2g_m + C_2L_L + C_4L_LR_4g_m\right)}{C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_ms^5 + g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_LR_4 + 2C_2C_4L_2L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_L + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4g_m + C_2C_4R_4 + C_2L_2g_m + 2C_4L_Lg_m + \cdots\right)}$

10.485 INVALID-ORDER-485 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_ms^5 + g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_LR_4 + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LR_4R_L + C_2C_4L_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4g_m + C\cdots\right)}{2C_2C_4C_LL_2L_Lg_ms^5 + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LR_4 + 2C_2C_4C_LR_L + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + 2C_4C_LL_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C\cdots\right)}$

10.486 INVALID-ORDER-486 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_2L_LR_4R_Lg_ms^4 + L_LR_Lg_ms + s^3\left(C_2C_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_LR_4R_L + C_2L_2L_LR_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_LR_2R_Lg_m + \cdots\right)}{C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_Lg_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_4L_2L_LR_4g_m + 2C_2C_4L_2L_LR_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_LR_4 + 2C_2C_4L_LR_L + C_2C_LL_LR_2R_Lg_m + \cdots\right)}$

10.487 INVALID-ORDER-487 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_Lg_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_4L_2L_LR_4g_m + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_LR_4 + C_2C_LL_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_L + C_2L_2L_Lg_m + C_4C\cdots\right)}{g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_L + 2C_2C_4L_2L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_L + C_2C_LL_LR_2g_m + \cdots\right)}$

10.488 INVALID-ORDER-488 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_LL_RL_Lg_ms^5 + R_Lg_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_LR_4R_L + C_2C_LL_2L_LL_RL_g_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_LR_2\cdots\right)}{g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LL_RR_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LL_RR_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_L + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LR_4R_L + C_2C_4L_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_Lg_m + \cdots\right)}$$

10.489 INVALID-ORDER-489 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_Lg_ms^4 + R_Lg_m + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_Lg_m + C_4L_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2R_Lg_m + C_2R_L\right)}{C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + g_m + s^3\left(2C_2C_4L_2R_Lg_m + C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4R_L + C_2L_2g_m + C_4L_4g_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2 + 2C_4R_Lg_m\right)}$$

10.490 INVALID-ORDER-490 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + g_m + s^3\left(C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4\right) + s^2\left(C_2L_2g_m + C_4L_4g_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4g_ms^5 + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL_4g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2g_m + 2C_2C_4 + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.491 INVALID-ORDER-491 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4R_Lg_ms^4 + R_Lg_m + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_Lg_m + C_4L_4R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2R_Lg_m + C_2R_L\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4R_Lg_ms^5 + g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_L + C_2C_4L_2L_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_Lg_m + C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4 + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4R_L + C_2C_LR_2R_Lg_m + C_2C_LR_L + C_2L_2g_m + C_4L_4g_m\right) + \cdots}$$

10.492 INVALID-ORDER-492 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4R_Lg_ms^5 + g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_L + C_2C_4L_2L_4g_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4 + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_Lg_m + C_2C_LR_L + C_2L_2g_m + C_4L_4g_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2 + C_LR_Lg_m\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4g_ms^5 + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_4\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LR_L + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL_4g_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2g_m + 2C_2C_4 + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L + 2C_4C_LR_Lg_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.493 INVALID-ORDER-493 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4g_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4 + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_2L_2g_m + C_4L_4g_m + C_LL_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL_4g_m + 2C_4C_LL_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2g_m + 2C_2C_4 + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.494 INVALID-ORDER-494 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4L_Lg_ms^5 + L_Lg_ms + s^4\left(C_2C_4L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_4L_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_Lg_m + C_4L_4L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_LR_2g_m + C_2L_L\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4g_m + 2C_2C_4L_2L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4 + 2C_2C_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_L + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_2L_2g_m + C_4L_4g_m + \cdots\right)}$$

10.495 INVALID-ORDER-495 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_L + C_2C_4L_2L_4g_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4 + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2\cdots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_L\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LR_L + 2C_2C_4L_2g_m + C_2C_LL_2g_m + C_4C_LL_4g_m + 2C_4C_LL_Lg_m\right) + \cdots}$$

10.496 INVALID-ORDER-496 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4L_2L_4L_LR_Lg_ms^5 + L_LR_Lg_ms + s^4\left(C_2C_4L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_LR_Lg_m + \cdots\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_LR_L + C_2C_4L_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_LR_Lg_m + C_2C_4L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_4L_L + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_4R_L + \cdots\right)}$$

10.497 INVALID-ORDER-497 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_LR_L + C_2C_4L_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_Lg_m + C_2C_4L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_4L_L + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_4R_L + \cdots\right)}{C_2C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_Lg_m + C_2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_4L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_LR_L + C_2C_4L_2L_4g_m + 2C_2C_4L_2L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m + C_4C_LL_4L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_Lg_m + C_2C_4L_4R_2g_m + C_2C_4L_4 + \cdots\right)}$$

10.498 INVALID-ORDER-498 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \cdots \right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \cdots}$$

10.499 INVALID-ORDER-499 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.500 INVALID-ORDER-500 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.501 INVALID-ORDER-501 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.502 INVALID-ORDER-502 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m s^4 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_2 L_2 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_L L_4 R_L g_m \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 C_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_L R_L + 2 C_2 L_2 g_m + 2 \cdots \right)}$$

10.503 INVALID-ORDER-503 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^5 + L_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_4 + 2 C_2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_2 L_2 g_m \cdots \right)}$$

10.504 INVALID-ORDER-504 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.505 INVALID-ORDER-505 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^5 + L_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 C_L L \cdots \right)}$$

10.506 INVALID-ORDER-506 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_4 L_L R_L \right)}{L_4 R_L g_m + 2 L_L R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_2 L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 L_2 L_L R_L g_m + C_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 L_4 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m \cdots \right)}$$

10.507 INVALID-ORDER-507 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_4 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L + C_2 L_2 L_4 L_L \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2 R_L g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R \cdots \right)}$$

10.508 **INVALID-ORDER-508** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L(C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_4 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 \ldots}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2 R_L g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 \ldots}$$

10.509 **INVALID-ORDER-509** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.510 **INVALID-ORDER-510** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.511 **INVALID-ORDER-511** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 R_4 R_L + C_2 L_2 R_L g_m \ldots}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 \ldots}$$

10.512 **INVALID-ORDER-512** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_4 R_2 R_4 g_m + C_2 \ldots}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 g_m s^5 + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L R_L + 2 C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + C_4 C_L L_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 \ldots}$$

10.513 **INVALID-ORDER-513** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L \ldots}{s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \ldots}$$

10.514 **INVALID-ORDER-514** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m s^5 + L_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_L R_4 + C_2 L_2 L_L g_m \ldots}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 + 2 C_2 \ldots}$$

10.515 **INVALID-ORDER-515** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m + C_4 \ldots}{s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L\right) + \ldots}$$

10.516 **INVALID-ORDER-516** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m s^5 + \ldots}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + \ldots}$$

10.517 **INVALID-ORDER-517** $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L \ldots}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L g_m + \ldots}$$

10.518 INVALID-ORDER-518 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_2 \cdots \right.}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_L + C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C \cdots \right.}$

10.519 INVALID-ORDER-519 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 R_L \right)}{2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2 R_4 R_L g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 + 2 C_2 L_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s \left(2 C_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 R_4 R_L + L_4 R_4 g_m - \cdots \right)}$

10.520 INVALID-ORDER-520 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.521 INVALID-ORDER-521 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 R_L \right)}{2 R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_4 + 2 C_2 L_4 R_L \cdots \right)}$

10.522 INVALID-ORDER-522 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + L_4 R_4 g_m s + s^3 \left(C_2 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 L_2 \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + 2 R_4 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 \cdots \right)}$

10.523 INVALID-ORDER-523 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_4 R_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_4 \right) + s^3 \left(C_2 \cdots \right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 R_4 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 \cdots \right)}$

10.524 INVALID-ORDER-524 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.525 INVALID-ORDER-525 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C \cdots}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 R_4 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_2 L \cdots \right)}$

10.526 INVALID-ORDER-526 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_4 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + \cdots \right)}{L_4 R_4 R_L g_m + 2 L_L R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_2 L_2 L_L R_4 \cdots \right)}$

10.527 INVALID-ORDER-527 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{\cdots}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2 R_4 R_L g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m \cdots \right)}$

10.528 **INVALID-ORDER-528** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2 R_4 R_L g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_4 L_L R_2 \ldots}$

10.529 **INVALID-ORDER-529** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_L + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 R_4 R_L + L_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 L_2 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 R_2 R_L \ldots\right)}$

10.530 **INVALID-ORDER-530** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 L_2 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 g_m + C_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_4 + L_4 g_m\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L R_4 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_4 L_4 g_m + \ldots\right)}$

10.531 **INVALID-ORDER-531** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_2 L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C \ldots\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_2 R_L \ldots\right)}$

10.532 **INVALID-ORDER-532** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_L + C_2 L_2 L_4 g_m + C_4 C_ \ldots\right)}{2 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_4 R_2 g_m - \ldots\right)}$

10.533 **INVALID-ORDER-533** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R \ldots\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 + C_2 C_L L_2 R_4 g_m + \ldots\right)}$

10.534 **INVALID-ORDER-534** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_L R_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_2 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C \ldots\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(\ldots\right)}$

10.535 **INVALID-ORDER-535** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_2 \ldots\right)}{2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 g_m + 2 C \ldots\right)}$

10.536 **INVALID-ORDER-536** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C \ldots\right)}$

10.537 **INVALID-ORDER-537** $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 \ldots\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m + 2 C_2 C \ldots\right)}$

10.538   **INVALID-ORDER-538** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 \cdots\right)}$

10.539   **INVALID-ORDER-539** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L \right)$

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

10.540   **INVALID-ORDER-540** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.541   **INVALID-ORDER-541** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_4 R \cdots\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + 2C_2 C_4 L_4 R_L + C_2 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 \cdots\right)}$

10.542   **INVALID-ORDER-542** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 \cdots\right)}{2g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L R_4 R_L + 2C_2 C_4 L_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 R_2 g_m + \cdots\right)}$

10.543   **INVALID-ORDER-543** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L \cdots\right)}{2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m \cdots\right)}$

10.544   **INVALID-ORDER-544** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_L R_4 g_m s + s^4 \left(C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R \cdots\right)}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_4 R_4 + \cdots\right)}$

10.545   **INVALID-ORDER-545** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L \cdots\right)}{2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_2 \cdots\right)}$

10.546   **INVALID-ORDER-546** $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 \cdots\right)}$

10.547 INVALID-ORDER-547 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6\left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5\left(2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(2C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L \cdots\right.}$

10.548 INVALID-ORDER-548 $Z(s) = \left(\infty, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6\left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5\left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_2 C_4 C_L L_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C \cdots\right.}$

10.549 INVALID-ORDER-549 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.550 INVALID-ORDER-550 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 R_4 R_L g_m s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 g_m + 2R_2 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 + 2C_2 L_2 R_L + C_L L_2 R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L + L_2 R_4 g_m + 2L_2 R_L g_m\right)}$$

10.551 INVALID-ORDER-551 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_2 R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L + L_2 R_4 g_m\right)}{2R_2 g_m + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2\left(2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + C_L L_2 R_4 g_m + 2C_L L_2 R_L g_m\right) + s\left(C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L + 2L_2 g_m\right) + 2}$$

10.552 INVALID-ORDER-552 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L R_4 g_m s^3 + L_2 R_4 g_m s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right)}{2R_2 g_m + s^4\left(2C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2C_L L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + C_L L_2 R_4 g_m + 2C_L L_L R_2 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(C_L R_2 R_4 g_m + C_L R_4 + 2L_2 g_m\right) + 2}$$

10.553 INVALID-ORDER-553 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 L_L R_4 g_m s^2 + s^3\left(C_2 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 L_L R_4\right) + s\left(L_L R_2 R_4 g_m + L_L R_4\right)}{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^3\left(2C_2 L_2 L_L R_2 g_m + 2C_2 L_2 L_L + C_L L_2 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4 + 2L_2 L_L g_m\right) + s\left(L_2 R_4 g_m + 2L_L R_2 g_m + 2L_L\right)}$$

10.554 INVALID-ORDER-554 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L + C_L L_2 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right) + s\left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L + L_2 R_4 \cdots\right)}{2R_2 g_m + s^4\left(2C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2C_2 C_L L_2 R_L + 2C_L L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + C_L L_2 R_4 g_m + 2C_L L_2 R_L g_m + 2C_L L_L R_2 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(C_L R_2 R_4 g_m + 2C_L R_2 R_L g_m + C_L \cdots\right)}$$

10.555 INVALID-ORDER-555 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 L_L R_4 R_L g_m s^2 + s^3\left(C_2 L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_4 R_L\right) + s\left(L_L R_2 R_4 R_L g_m + L_L R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L\right) + s^3\left(C_2 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_4 + 2C_2 L_2 L_L R_L + C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L + C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L + L_2 L_L R_4 g_m + 2L_2 L \cdots\right)}$$

10.556 **INVALID-ORDER-556** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_LR_2R_4g_m + C_2L_2L_LR_4 + C_LL_2L_LR_4R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2R_4R_L + C_LL_LR_2R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(2C_2L_2L_LR_2g_m + 2C_2L_2L_L + C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_4 + 2C_2L_2R_L + C_LL_2\cdots\right)}$

10.557 **INVALID-ORDER-557** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_LL_2L_LR_4R_Lg_ms^3 + L_2R_4R_Lg_ms + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2R_4R_L + C_L\cdots\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2R_4R_L + C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_4 + 2C_2L_2\cdots\right)}$

10.558 **INVALID-ORDER-558** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{L_2R_Lg_ms + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right)}{R_2g_m + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + 2C_4L_2R_Lg_m\right) + s\left(2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L + L_2g_m\right) + 1}$$

10.559 **INVALID-ORDER-559** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{L_2g_ms + R_2g_m + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + 1}{s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(2C_4L_2g_m + C_LL_2g_m\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.560 **INVALID-ORDER-560** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_2R_Lg_ms + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right)}{R_2g_m + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + 2C_4L_2R_Lg_m + C_LL_2R_Lg_m\right) + s\left(2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L + L_2g_m\right) + 1}$$

10.561 **INVALID-ORDER-561** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_2R_Lg_m\right) + s\left(C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L + L_2g_m\right) + 1}{s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + 2C_4C_LL_2R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L + 2C_4L_2g_m + C_LL_2g_m\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.562 **INVALID-ORDER-562** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_LL_2L_Lg_ms^3 + L_2g_ms + R_2g_m + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}{2C_4C_LL_2L_Lg_ms^4 + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_4L_2g_m + C_LL_2g_m\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.563 **INVALID-ORDER-563** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_2L_Lg_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_LR_2g_m + C_2L_2L_L\right) + s\left(L_LR_2g_m + L_L\right)}{L_2g_ms + R_2g_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(2C_4L_2L_Lg_m + C_LL_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + 2C_4L_LR_2g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}$$

10.564 **INVALID-ORDER-564** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2g_m + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_LL_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_2R_Lg_m + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L + L_2g_m\right) + 1}{s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L + 2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + 2C_4C_LL_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L + 2C_4\cdots\right)}$

10.565 **INVALID-ORDER-565** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 L_L R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_L\right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L\right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(2C_2 C_4 L_2 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L + 2C_4 L_2 L_L R_L g_m + C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + 2C_4 L_L R_2 R_L g_m + 2C_4 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right)}$$

10.566 **INVALID-ORDER-566** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L + C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L +}{R_2 g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 L_2 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L + 2C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_L + 2C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L + 2C_4 L_2 L_L g_m + C_L L_2 L_L g_m\right)}$$

10.567 **INVALID-ORDER-567** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L R_L g_m s^3 + L_2 R_L g_m s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m +}{R_2 g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L + 2C_4 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_2 R_L g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + 2C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L + C_L L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m +}$$

10.568 **INVALID-ORDER-568** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L \right)$

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

10.569 **INVALID-ORDER-569** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.570 **INVALID-ORDER-570** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.571 **INVALID-ORDER-571** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_2 R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L +}{2R_2 g_m + s^4 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2C_2 C_L L_2 R_L + 2C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_2 L_2 R_2 g_m + 2C_2 L_2 + 2C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L R_4 R_L + 2C}$$

10.572 **INVALID-ORDER-572** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L R_4 g_m s^3 + L_2 R_4 g_m s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m +}{2R_2 g_m + s^5 \left(2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^4 \left(2C_2 C_4 L_2 L_L R_2 g_m + 2C_2 C_4 L_2 L_L + 2C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_L L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_2 L_2 R_2}$$

10.573 **INVALID-ORDER-573** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.574 **INVALID-ORDER-574** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L \cdots \right)}{2 R_2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L + 2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_\cdots \right)}$

10.575 **INVALID-ORDER-575** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_2 L_L R_4 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_4 R_L \right) + s \left(L_L R_2 R_4 R_L g_m + L_L \cdots \right)}{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L R_4 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_4 + 2 C_2 L_2 L_L R_L + 2 C_4 L_2 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_\cdots \right)}$

10.576 **INVALID-ORDER-576** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + \cdots \right)}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 \cdots \right)}$

10.577 **INVALID-ORDER-577** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_2 R_4 R_L g_m s + R_2 R_4 \cdots}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_2 \cdots \right)}$

10.578 **INVALID-ORDER-578** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_4 L_2 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L + L_2 R_L g_m \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_2 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_2 g_m \right) + 1}$

10.579 **INVALID-ORDER-579** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + L_2 g_m \right) + 1}{s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_2 R_4 \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 + C_4 C_L L_2 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_2 g_m + C_L L_2 g_m \right) + s \left(2 C_4 R_2 g_m + 2 C_4 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$

10.580 **INVALID-ORDER-580** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_4 L_2 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L + L_2 R_L g_m \right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_2 R_4 g_m + 2 \cdots \right)}$

10.581 **INVALID-ORDER-581** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_4 C_L L_2 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_2 R_4 g_m + C_L L_2 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + \cdots \right)}{s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_L \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 + C_4 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_2 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_2 g_m + C_L L_2 \cdots \right)}$

10.582 **INVALID-ORDER-582** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 \right) + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L + C_4 C_L L_2 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 + C_L L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m + C_L L_L R_2 g_m + \cdots \right)}{s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_2 R_4 + 2 C_4 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 + C_4 C_L L_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_2 g_m + \cdots \right)}$

10.583 **INVALID-ORDER-583** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_LR_4\right) + s^3\left(C_2L_2L_LR_2g_m + C_2L_2L_L + C_4L_2L_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_LR_4 + L_2L_Lg_m\right) + s\left(L_LR_2g_m + \ldots\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_LR_4g_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_LR_4 + 2C_4L_2L_Lg_m + C_LL_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2 \ldots\right)}$$

10.584 **INVALID-ORDER-584** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_LR_4g_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_L \ldots\right)}{s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_2R_L + 2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_2R_4g_m + \ldots\right)}$$

10.585 **INVALID-ORDER-585** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_2 \ldots\right)}{R_2R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_LR_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_L + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L + C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R \ldots\right)}$$

10.586 **INVALID-ORDER-586** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_LR_4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L + C_4C_LL_2L_LR_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R_L + C_2L_2L_LR \ldots\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_4C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + \ldots\right)}$$

10.587 **INVALID-ORDER-587** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR \ldots\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_LR_4g_m + 2C_4C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4 \ldots\right)}$$

10.588 **INVALID-ORDER-588** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_2L_4R_Lg_ms^3 + L_2R_Lg_ms + R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L + C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L + C_4L_2L_4g_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + 2C_4L_2R_Lg_m + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L + L_2g_m\right) + 1}$$

10.589 **INVALID-ORDER-589** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_2L_4g_ms^3 + L_2g_ms + R_2g_m + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + 1}{C_4C_LL_2L_4g_ms^4 + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_4L_2g_m + C_LL_2g_m\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.590 **INVALID-ORDER-590** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_2L_4R_Lg_ms^3 + L_2R_Lg_ms + R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L + C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4 \ldots\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L + C_4L_2L_4g_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 \ldots\right)}$$

10.591 **INVALID-ORDER-591** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L + C_4L_2L_4g_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4 + C_LL_2R \ldots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L + C_4C_LL_2L_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + 2C_4C_LL_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L + 2C_4L_2g_m + \ldots\right)}$$

10.592 INVALID-ORDER-592 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^5 + L_2g_ms + R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4L_2L_4g_m + C_LL_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4\ldots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_4C_LL_2L_4g_m + 2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_4L_2g_m + \ldots\right)}$

10.593 INVALID-ORDER-593 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_4L_2L_4L_Lg_ms^4 + L_2L_Lg_ms^2 + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_LR_2g_m + C_2L_2L_L + C_4L_4L_LR_2g_m + C_4L_4L_L\right) + s\left(L_LR_2g_m + \ldots\right)}{C_4C_LL_2L_4L_Lg_ms^5 + L_2g_ms + R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4L_2L_4g_m + 2C_4L_2L_Lg_m + \ldots\right)}$

10.594 INVALID-ORDER-594 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_L\ldots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L + C_4C_LL_2L_4g_m + 2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\ldots\right)}$

10.595 INVALID-ORDER-595 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_4L_2L_4L_LR_Lg_ms^4 + L_2L_LR_Lg_ms^2 + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_L\ldots\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_L\ldots\right) + \ldots}{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + 2C_2C_4L_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_LR_L + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L + \ldots\right)}$

10.596 INVALID-ORDER-596 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L + C_4C_LL_4\ldots\right)}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + 2C_4C_LL_2L_LR_Lg_m + C_4C\ldots\right)}$

10.597 INVALID-ORDER-597 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_ms^5 + L_2R_Lg_ms + R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s\ldots}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_4R_Lg_m + \ldots\right)}$

10.598 INVALID-ORDER-598 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{L_2L_4R_Lg_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4 + 2C_4L_2L_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_Lg_m + 2C_2L_2R_L + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + 2C_4L_4R_L + L_2L_4g_m\right) + s\left(2L_2R_Lg_m + L_4R_2g_m + L_4\right)}$

10.599 INVALID-ORDER-599 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_2L_4g_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4\right)}{2L_2g_ms + 2R_2g_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4\right) + s^3\left(2C_4L_2L_4g_m + C_LL_2L_4g_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2g_m + 2C_2L_2 + 2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_2g_m + C_LL_4\right) + 2}$

10.600 INVALID-ORDER-600 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_2L_4R_Lg_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4 + 2C_4L_2L_4R_Lg_m + C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_Lg_m + 2C_2L_2R_L + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + 2C_4L_4R_L + C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL\ldots\right)}$

10.601 **INVALID-ORDER-601** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 + C_L L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_L L_4 R_2 R_L g_m + C_L L_4 R_L + L_2 L_4 g_m \right) + s \left(L_2 \cdots \right)}{2 R_2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 + C_2 C_L L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 + 2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_L + 2 C_4 C_L L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_L L_2 L_4 g_m \right) + \cdots}$

10.602 **INVALID-ORDER-602** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_L L_2 L_4 L_L g_m s^4 + L_2 L_4 g_m s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 + C_L L_4 L_L R_2 g_m + C_L L_4 L_L \right) + s \left(L_4 \cdots \right)}{2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m s^5 + 2 L_2 g_m s + 2 R_2 g_m + s^6 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 + C_2 C_L L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(2 C_4 L_2 L_4 g_m + C_L \cdots \right)}$

10.603 **INVALID-ORDER-603** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_2 L_4 L_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 L_L \right) + s \left(L_4 L_L R_2 g_m + L_4 L_L \right)}{L_4 R_2 g_m + L_4 + 2 L_L R_2 g_m + 2 L_L + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L \right) + s^3 \left(2 C_4 L_2 L_4 L_L g_m + C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 + 2 C_2 L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_2 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_2 \cdots \right)}$

10.604 **INVALID-ORDER-604** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5 \left(C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L + C_L L_2 \cdots \right)}{2 R_2 g_m + s^6 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L \right) + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 + C_2 C_L L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L + 2 C_4 C_L L_2 L_4 R_L g_m \cdots \right)}$

10.605 **INVALID-ORDER-605** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_2 L_4 L_L R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_4 L_L R_L \right) + s \left(L_4 L_L R_2 R_L g_m + L_4 L_L \cdots \right)}{L_4 R_2 R_L g_m + L_4 R_L + 2 L_L R_2 R_L g_m + 2 L_L R_L + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_4 L_L + 2 C_4 L_2 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_4 R_L + \cdots \right)}$

10.606 **INVALID-ORDER-606** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5 \left(C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_L \right) + \cdots}{2 R_2 R_L g_m + 2 R_L + s^6 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L \right) + s^5 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 L_L + C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C \cdots \right)}$

10.607 **INVALID-ORDER-607** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_2 L_4 R_L g_m s^2 + s^5 \left(C_2 C \cdots \right)}{2 R_2 R_L g_m + 2 R_L + s^6 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_2 C_L L_2 L_4 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_L + C_2 C_L L_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_4 R_L + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_L \cdots \right)}$

10.608 **INVALID-ORDER-608** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 R_L + C_4 L_2 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_4 L_2 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_L \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L + L_2 R_L g_m \right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + 2 C_2 C_4 L_2 R_L + C_4 L_2 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_2 R_L g_m + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_2 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_2 \cdots \right)}$

10.609 **INVALID-ORDER-609** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 L_2 L_4 \right) + s^3 \left(C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 L_2 R_4 + C_4 L_2 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_4 L_2 R_4 g_m + C_4 L_4 R_2 g_m + C_4 L_4 \right) + s \left(C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + L_2 g_m \right) + 1}{s^5 \left(C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_2 g_m + C_2 C_4 C_L L_2 L_4 \right) + s^4 \left(C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_4 C_L L_2 R_4 + C_4 C_L L_2 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 + C_4 C_L L_2 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_2 g_m + C_4 C_L L_4 \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_2 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_2 g_m + C_L L_2 \cdots \right)}$

10.610 **INVALID-ORDER-610** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R_L + C_4L\cdots\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2\cdots\right)}$

10.611 **INVALID-ORDER-611** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_4C_LL_2R_4R_Lg_m + C_4C_LL_2R_\cdots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_2R_L + C_4C_LL_2L_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_2R_4g_m + \cdots\right)}$

10.612 **INVALID-ORDER-612** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_LR_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4\cdots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + C_4C_LL_2L_4g_m + 2C_4C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\cdots\right)}$

10.613 **INVALID-ORDER-613** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \frac{s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_LR_4 + C_4L_2L_4L_Lg_m\right) + s^3\left(C\cdots\right)}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_LR_4g_m + C_4C_LL_4\cdots\right)}$

10.614 **INVALID-ORDER-614** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_L\cdots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + \cdots\right)}$

10.615 **INVALID-ORDER-615** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_\cdots\right)}{\cdots}$

10.616 **INVALID-ORDER-616** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4\cdots\right)}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2\cdots\right)}$

10.617 **INVALID-ORDER-617** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2\cdots\right)}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2\cdots\right)}$

10.618 **INVALID-ORDER-618** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ R_L\right)$

$H(s) = \frac{L_2L_4R_4R_Lg_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_4R_Lg_m + L_4R_4R_L\right)}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4 + 2C_2L_2L_4R_L + 2C_4L_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2L_2R_4R_L + 2C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_4L_4R_4R_L + L_2L_4R_4g_m + \cdots\right)}$

10.619 **INVALID-ORDER-619** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_2L_4R_4g_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4g_m + C_2L_2L_4R_4\right) + s\left(L_4R_2R_4g_m + L_4R_4\right)}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_4R_4\right) + s^3\left(2C_2L_2L_4R_2g_m + 2C_2L_2L_4 + 2C_4L_2L_4R_4g_m + C_LL_2L_4R_4g_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_4 + 2C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_4 + C_LL_4R_2R_4g_m + C_LL_4R_4\right)}$

10.620 **INVALID-ORDER-620** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_2L_4R_4R_Lg_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_4R_Lg_m + L_4R\right.}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4R_L + C_2C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4 + 2C_2L_2L_4R_L + 2C_4L_2L_4R_4R_Lg_m + C_LL_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + 2\right.}$

10.621 **INVALID-ORDER-621** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; R_L+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{s^4\left(C_2C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4R\right.}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_LL_2L_4R_L + 2C_4C_LL_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_L\right.}$

10.622 **INVALID-ORDER-622** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_LL_2L_4L_LR_4g_ms^4 + L_2L_4R_4g_ms^2 + s^5\left(C\right.}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(2C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_L + 2C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL\right.}$

10.623 **INVALID-ORDER-623** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_2L_4L_LR_4g_ms^2 + s^3\left(C_2L_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2L_2L_4L_LR_4\right) + s\left(L_4L_LR_2R_4g_m + L_4L_LR\right.}{L_4R_2R_4g_m + L_4R_4 + 2L_LR_2R_4g_m + 2L_LR_4 + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_2L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2L_2L_4L_L + 2C_4L_2L_4L_LR_4g_m + C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_2L_2L_4R_2R_4g_m + C_2L_2L_4R_4 + 2\right.}$

10.624 **INVALID-ORDER-624** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_L + 2C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_4g\right.}$

10.625 **INVALID-ORDER-625** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_2L_4L_LR_4R_Lg}{L_4R_2R_4R_Lg_m + L_4R_4R_L + 2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2L_LR_4R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_4R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2L_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2L_2L_4L_LR_4 + 2C_2L_2L_4L_LR_L + 2C_4L_2L\right.}$

10.626 **INVALID-ORDER-626** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_L + 2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_m\right) + s\right.}$

10.627 **INVALID-ORDER-627** $Z(s) = \left(\infty,\; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1},\; \infty,\; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\; \infty,\; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(2C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_L + 2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4R_L\right.}$

10.628 **INVALID-ORDER-628** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_L + C_4L_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2R_4R_L + C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + L_2L_4R\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4 + C_4L_2L_4R_4g_m + 2C_4L_2L_4R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_4 + 2C_2L_2R_L + C_4L_4R_2R_4g}$

10.629 **INVALID-ORDER-629** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4 + C_4L_4L_2L_4R_4g_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + C_2L_2R_4 + C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4 + L_2L_4g_m\right)}{2R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_4g_m\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4 + C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4L_2L_4g_m + C_LL_2L_4g_m\right) + s^2\left(2C_2L_2\right.}$

10.630 **INVALID-ORDER-630** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4R_L + \cdots\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L + C_4C_LL_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + \cdots\right)}$

10.631 **INVALID-ORDER-631** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L + C_4C_LL_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2R_4R_L + C_2L_2L_4\cdots\right)}{2R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_4g_m + 2C_4C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + \cdots\right)}$

10.632 **INVALID-ORDER-632** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + C_4C_LL_4\cdots\right)}{2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2L_4R_4g_m + 2C\cdots\right)}$

10.633 **INVALID-ORDER-633** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4\right) + s^4\left(C_2L_2L_4L_L\cdots\right)}{R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + C\cdots\right)}$

10.634 **INVALID-ORDER-634** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2\cdots\right)}{2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L + 2C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL\cdots\right)}$

10.635 **INVALID-ORDER-635** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4\cdots\right)}{\cdots}$

10.636 **INVALID-ORDER-636** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2\cdots\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m + 2C_4C_LL_2\cdots\right)}$

10.637 **INVALID-ORDER-637** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \; \infty, \; \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m + \cdots\right)}$

10.638 INVALID-ORDER-638 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4L_2L_4R_4R_Lg_ms^3 + L_2R_4R_Lg_ms + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2R_4R_L + C_4L_4\ldots\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_4R_L + C_4L_2L_4R_4g_m + 2C_4L_2L_4R_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_4 + 2C_2L_2R_L\ldots\right)}$

10.639 INVALID-ORDER-639 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4L_2L_4R_4g_ms^3 + L_2R_4g_ms + R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + C_2L_2R_4 + C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4\ldots\right)}{2R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_4g_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_4 + C_2C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4 + C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4L_2L_4g_m\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2g_m + 2C_2\ldots\right)}$

10.640 INVALID-ORDER-640 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4L_2L_4R_4R_Lg_ms^3 + L_2R_4R_Lg_ms + R_2R_4R_Lg_m + \ldots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L + C_4C_LL_2L_4R_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_4R_L + C_2C_LL_2R_2R_4R_L\ldots\right)}$

10.641 INVALID-ORDER-641 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4\ldots\right)}{2R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_4C_LL_2L_4R_4g_m + 2C_4C_LL_2L_4R_Lg_m\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2\ldots\right)}$

10.642 INVALID-ORDER-642 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_ms^5 + L_2R_4g_ms + R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\ldots\right)}{2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_2\ldots\right)}$

10.643 INVALID-ORDER-643 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4L_2L_4L_LR_4g_ms^4 + L_2L_LR_4g_ms^2 + s^5\left(C_2C_4L_2L_4\ldots\right)}{R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_LR_4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + \ldots\right)}$

10.644 INVALID-ORDER-644 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_L\ldots\right)}{2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_4C_LL_2L_4L_Lg_m\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_\ldots\right)}$

10.645 INVALID-ORDER-645 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_Lg_m\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4R_L + 2C_2C_4\ldots\right)}$

10.646 INVALID-ORDER-646 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2L_2R_2s^2+L_2s+R_2}{C_2L_2s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_4C_LL_2L_4L_LR_4g_m + \ldots\right)}$

10.647 **INVALID-ORDER-647** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{C_2 L_2 R_2 s^2 + L_2 s + R_2}{C_2 L_2 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^6 (C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_4 + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_4 L_L R_L) + s^5 (C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_4 C_L L_2 L_4 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_2 \ldots}$

10.648 **INVALID-ORDER-648** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.649 **INVALID-ORDER-649** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.650 **INVALID-ORDER-650** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.651 **INVALID-ORDER-651** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.652 **INVALID-ORDER-652** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.653 **INVALID-ORDER-653** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 (C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4) + s^3 (C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_4) + s^2 (C_2 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + C_L L_L R_4) + s (C_2 R_2 R_4 + C_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L R_4 \ldots}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L) + s^3 (C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_2 R_L + 2 C_2 C_L L_L R_2) + s^2 (C_2 C_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L R_2 R_L + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_2 + 2 C_L L_L R_2 g_m + 2 C_L L_L) + s (2 C_2 R_2 + C_L R_2 R_4 g_m + 2 C_L R_2 R_L \ldots}$

10.654 **INVALID-ORDER-654** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_L R_2 R_4 R_L s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_4 R_L) + s (L_L R_2 R_4 R_L g_m + L_L R_4 R_L)}{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 (C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L) + s^3 (C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_4 + 2 C_2 L_2 L_L R_L) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L + C_2 L_L R_2 R_4 + 2 C_2 L_L R_2 R_L + C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_L L_L \ldots}$

10.655 **INVALID-ORDER-655** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 (C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 R_L) + s^3 (C_2 C_L L_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 L_L R_4) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L + C_2 L_L R_2 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 R_L g_m + \ldots}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^4 (C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_L) + s^3 (C_2 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_2 R_L + 2 C_2 L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_2 L_L) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 + 2 C_2 L_2 R_L + 2 C_2 L \ldots}$

10.656 **INVALID-ORDER-656** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2R_4R_Ls^3 + C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2R_4R_L + C_LL_...}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2R_4R_L + C_2C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_4R_L + C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_2R_Lg_m + C...}$$

10.657 **INVALID-ORDER-657** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right)}{R_2g_m + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$$

10.658 **INVALID-ORDER-658** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2s + R_2g_m + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + 1}{s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.659 **INVALID-ORDER-659** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right)}{R_2g_m + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_2C_LR_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

10.660 **INVALID-ORDER-660** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.661 **INVALID-ORDER-661** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_2s^3 + C_2R_2s + R_2g_m + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}{2C_2C_4C_LL_LR_2s^4 + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$$

10.662 **INVALID-ORDER-662** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2s^2 + s^3\left(C_2L_2L_LR_2g_m + C_2L_2L_L\right) + s\left(L_LR_2g_m + L_L\right)}{C_2R_2s + R_2g_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + 2C_4L_LR_2g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + 1}$$

10.663 **INVALID-ORDER-663** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_LR_2g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_2R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}{s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + 2C_4C_LR_2R...}$$

10.664 **INVALID-ORDER-664** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_LR_2R_Ls^2 + s^3\left(C_2L_2L_LR_2R_Lg_m + C_2L_2L_LR_L\right) + s\left(L_LR_2R_Lg_m + L_LR_L\right)}{R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_LR_L + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2R_L + C_2C_LL_LR_2R_L + C_2L_2L_LR_2g_m + C_2L_2L_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L + C_2L_LR_2 + 2C_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_4L_LR_L + C_LL_LR_2R_Lg_m...}$$

10.665 INVALID-ORDER-665 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 R_L g_m + \cdots\right)}{R_2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_L + 2 C_2 C_4 L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L\right)}$

10.666 INVALID-ORDER-666 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + \cdots\right)}{R_2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 \cdots\right)}$

10.667 INVALID-ORDER-667 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 R_2 R_4 R_L s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 + 2 C_2 L_2 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 + 2 C_2 R_2 R_L + 2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_4 R_4 R_L\right)}$

10.668 INVALID-ORDER-668 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4\right)}{2 R_2 g_m + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 L_2\right) + s \left(2 C_2 R_2 + 2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_2 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$

10.669 INVALID-ORDER-669 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 R_2 R_4 R_L s + R_2 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 R_L\right)}{R_2 R_4 g_m + 2 R_2 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_L + C_2 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_4 + 2 C_2 L_2 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 + 2 C_2 R_2 R_L + 2 C_4 R_2 R_4 R_L g_m + \cdots\right)}$

10.670 INVALID-ORDER-670 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_4 R_L + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4\right) + s \left(C_2 R_2 R_4 + C_L R_2 R_4 R_L g_m + \cdots\right)}{2 R_2 g_m + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 R_4 + C_2 C_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L R_2 R_L + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 2 C_2 \cdots\right)}$

10.671 INVALID-ORDER-671 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_L R_2 R_4 s^3 + C_2 R_2 R_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + \cdots\right)}{2 R_2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_L R_2 + 2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(2 C_2 C_4 R_2 \cdots\right)}$

10.672 INVALID-ORDER-672 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 L_L R_2 R_4 s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 L_L R_4\right) + s \left(L_L R_2 R_4 g_m + L_L R_4\right)}{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(2 C_2 C_4 L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 L_L R_4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 L_L R_2 R_4 + C_2 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_2 L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_4 g_m + C_2 L_2 R_4 + 2 C_2 L_L R_2 + 2 C_4 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_2 R_4 g_m + \cdots\right)}$

10.673 INVALID-ORDER-673 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + C_2 C_L \cdots\right)}{2 R_2 g_m + s^5 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 L_L R_4\right) + s^4 \left(2 C_2 C_4 C_L L_2 R_2 R_4 R_L g_m + 2 C_2 C_4 C_L L_2 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 C_L L_L R_2 R_4 + 2 C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + 2 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(2 C_2 C_4 C_L R_2 R_4 R_L + 2 C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_4 g_m + 2 C_2 C_L L_2 \cdots\right)}$

10.674 INVALID-ORDER-674 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_LR_2R_4R_Ls^2 + s^3\left(C_2L_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2L_2L_LR_4R_L\right) + s\left(L_LR_2R_4R_Lg_m + L_L\cdots\right)}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_LR_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_LR_2R_4R_L + C_2L_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2L_2L_LR_2R_Lg_m + C_2L_2L_LR_4 + 2C_2L_2L_LR_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C\cdots\right)}$

10.675 INVALID-ORDER-675 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + \cdots\right)}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + 2C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_LR_4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R\cdots\right)}$

10.676 INVALID-ORDER-676 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_LL_LR_2R_4R_Ls^3 + C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R\cdots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_4R_L + C_2C_LL_2R\cdots\right)}$

10.677 INVALID-ORDER-677 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_L + C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + C_4R_2R_4R_Lg_m + C_4R_4R_L\right)}{R_2g_m + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + 2C_2C_4R_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_2R_Lg_m + C_4R_4 + 2C_4R_L\right) + 1}$

10.678 INVALID-ORDER-678 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2g_m + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + C_4R_4\right) + 1}{s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2R_4\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + C_4C_LR_2R_4g_m + C_4C_LR_4\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$

10.679 INVALID-ORDER-679 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_L + C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + C_4R_2R_4R_Lg_m + C_4R_4R\cdots\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + 2C_2C_4R_2R_L + C_2C_LR_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4C_L\cdots\right)}$

10.680 INVALID-ORDER-680 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + C_2C_LR_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4C_LR_2R_4R_Lg_m + C_4C_LR_4R_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2\cdots\right)}{s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_2R_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + C_4C_LR_2R_4g_m + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + C_4C_LR_4 + 2C_4\cdots\right)}$

10.681 INVALID-ORDER-681 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_LR_2g_m + \cdots\right)}{s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + C_4C_LR_2R_4g_m + \cdots\right)}$

10.682 INVALID-ORDER-682 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_LR_4\right) + s^3\left(C_2C_4L_LR_2R_4 + C_2L_2L_LR_2g_m + C_2L_2L_L\right) + s^2\left(C_2L_LR_2 + C_4L_LR_2R_4g_m + C_4L_LR_4\right) + s\left(L_LR_2g_m + \cdots\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_LR_2 + C_2C_LL_LR_2 + C_4C_LL_LR_2R_4g_m + C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_2C_\cdots\right)}$

10.683 **INVALID-ORDER-683** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_2C_LL_L}{s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_2R_L + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL}$

10.684 **INVALID-ORDER-684** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_2}{R_2R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_LR_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_L + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R}$

10.685 **INVALID-ORDER-685** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_LR_4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R_L + C_2C_4L_LR}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m}$

10.686 **INVALID-ORDER-686** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_2L_LR_2}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4}$

10.687 **INVALID-ORDER-687** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2R_Ls^3 + C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L + C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_4L_4R_2\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + 2C_4R_2R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$

10.688 **INVALID-ORDER-688** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2R_2s + R_2g_m + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + 1}{C_2C_4C_LL_4R_2s^4 + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2\right) + s\left(2C_4R_2g_m + 2C_4 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$

10.689 **INVALID-ORDER-689** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2C_4L_4R_2R_Ls^3 + C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L + C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_L + C_2C}$

10.690 **INVALID-ORDER-690** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L_4R_2g_m + C}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L + C_2C_4C_LL_4R_2\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + 2C_4C_LR_2R_Lg_m + 5}$

10.691 **INVALID-ORDER-691** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + C_2R_2s + R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2 + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_2g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 +}$

10.692   INVALID-ORDER-692 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4L_LR_2s^4 + C_2L_LR_2s^2 + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_LR_2g_m + C_2L_2L_L + C_4L_4L_LR_2g_m + C_4L_4L_L\right) + s\left(L_LR_2g_m + \ldots\right)}{C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + C_2R_2s + R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2 + 2C_2C_4L_LR_2 + \ldots\right)}$

10.693   INVALID-ORDER-693 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4\ldots\right)}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_L + C_2C_4C_LL_4R_2 + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_L\ldots\right)}$

10.694   INVALID-ORDER-694 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4L_LR_2R_Ls^4 + C_2L_LR_2R_Ls^2 + s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_L\ldots\right) + \ldots}{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + 2C_2C_4L_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_LR_L + C_2C_4L_4L_LR_2 + C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + \ldots\right)}$

10.695   INVALID-ORDER-695 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_4L_4L_LR_2 + C_2C_LL_2L_L\ldots\right)}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_LR_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C\ldots\right)}$

10.696   INVALID-ORDER-696 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_Ls^5 + C_2R_2R_Ls + R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^\ldots}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2\ldots\right)}$

10.697   INVALID-ORDER-697 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4R_2R_Ls^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_L + C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_Lg_m + 2C_2L_2R_L + C_2L_4R_2 + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(2C_2R_2R_L + L_4R_2g_m + L_4\right)}$

10.698   INVALID-ORDER-698 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4R_2s^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4\right) + s\left(L_4R_2g_m + L_4\right)}{2C_2R_2s + 2R_2g_m + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_4R_2\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2g_m + 2C_2L_2 + 2C_4L_4R_2g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_2g_m + C_LL_4\right) + 2}$

10.699   INVALID-ORDER-699 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4R_2R_Ls^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L\right)}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_L + C_2C_LL_4R_2R_L + C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_Lg_m + 2C_2L_2R_L + C_2L_4R_2 + 2C_4L_4R_2R_Lg_m + 2C_4L_4R_L + C_LL_4R_2R_Lg_m + \ldots\right)}$

10.700   INVALID-ORDER-700 $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L+\frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \dfrac{s^4\left(C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_LL_4R_2R_L + C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4\right) + s^2\left(C_2L_4R_2 + C_LL_4R_2R_Lg_m + C_LL_4R_L\right) + s\left(L_4\ldots\right)}{2R_2g_m + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2 + 2C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + 2C_2C_LL_2R_L + C_2C_LL_4R_2 + 2C_4C_LL_4R_2R_Lg_m + 2C_4C_LL_4R_L\right) + \ldots}$

10.701   **INVALID-ORDER-701** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_LL_4L_LR_2s^4 + C_2L_4R_2s^2 + s^5\left(C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L\right) + s^3\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4 + C_LL_4L_LR_2g_m + C_LL_4L_L\right) + s\left(L_4 \cdots\right)}{2C_2C_4C_LL_4L_LR_2s^5 + 2C_2R_2s + 2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_L + 2C_4C_LL_4L_LR_2g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2 + C_2 \cdots\right)}$

10.702   **INVALID-ORDER-702** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4L_LR_2s^2 + s^3\left(C_2L_2L_4L_LR_2g_m + C_2L_2L_4L_L\right) + s\left(L_4L_LR_2g_m + L_4L_L\right)}{L_4R_2g_m + L_4 + 2L_LR_2g_m + 2L_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4L_LR_2 + C_2C_LL_4L_LR_2\right) + s^2\left(C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4 + 2C_2L_2L_LR_2g_m + 2C_2L_2L_L + 2C_4L_4L_LR_2g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_L \cdots\right)}$

10.703   **INVALID-ORDER-703** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5\left(C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L + C_2C_L \cdots\right)}{2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_L \cdots\right)}$

10.704   **INVALID-ORDER-704** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4L_LR_2R_Ls^2 + s^3\left(C_2L_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2L_2L_4L_LR_L\right) + s\left(L_4L_LR_2R_Lg_m + L_4L_L \cdots\right)}{L_4R_2R_Lg_m + L_4R_L + 2L_LR_2R_Lg_m + 2L_LR_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4L_LR_2R_L + C_2C_LL_4L_LR_2R_L + C_2L_2L_4L_LR_2g_m + C_2L_2L_4L_L\right) + s^2\left(C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_L + \cdots\right)}$

10.705   **INVALID-ORDER-705** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5\left(C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_L\right) + \cdots}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_L + 2C_2C_4L_4L_LR_2 + 2C_2C_LL_2L_L \cdots\right)}$

10.706   **INVALID-ORDER-706** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_LL_4L_LR_2R_Ls^4 + C_2L_4R_2R_Ls^2 + s^5\left(C_2C \cdots\right)}{2R_2R_Lg_m + 2R_L + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + 2C_2C_L \cdots\right)}$

10.707   **INVALID-ORDER-707** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R_L + C_2C_4L_4R_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4R_L + C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L + C_4L_4R_2R_Lg_m + C_4L_4R_L\right) + s\left(C_2R_2R_L + C_4R_2R_4R_Lg_m + C_4R_4R_L\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_4L_4R_2\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + 2C_2C_4R_2R_L + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + 2C_4R_2R_Lg_m + C_4R_4 + 2C_4 \cdots\right)}$

10.708   **INVALID-ORDER-708** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2g_m + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_4L_4R_2\right) + s^2\left(C_2C_4R_2R_4 + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_4L_4R_2g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_2R_2 + C_4R_2R_4g_m + C_4R_4\right) + 1}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + C_2C_4C_LL_4R_2\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2 + C_4C_LL_4R_2g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2 + C_2C_LR_2 + C_4C_LR_2R_4g_m + C_4C_L \cdots\right)}$

10.709   **INVALID-ORDER-709** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4R_L + C_2C \cdots\right)}{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4C_LL_4R_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_L + C_2C_4L_4 \cdots\right)}$

10.710 **INVALID-ORDER-710** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4C_LL_4R_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2R_2R_4g_m + C_2C_4L_2R_4 + C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_2R_L + C_2C_4C_LL_4R_2\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2}$

10.711 **INVALID-ORDER-711** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_4L_LR_2g_m + C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_2C_4}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2R_4 + C_2C_4C_LL_4R_2 + 2C_2C_4C_LL_LR_2\right) + s^3\left(C_2C_4C_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2R_2g_m + 2C_2C_4L_2 + C_2C_LL_2}$

10.712 **INVALID-ORDER-712** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{s^5\left(C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_LR_4 + C_2C_4L_4L_LR_2\right) + s^3\left(C_{2}}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_m + C_2C_4L_2L_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L + C_4C_LL_4L_4}$

10.713 **INVALID-ORDER-713** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4C_LL_4R_2R_L + C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + C_2}{s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2R_2R_Lg_m}$

10.714 **INVALID-ORDER-714** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_4}$

10.715 **INVALID-ORDER-715** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_4}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_L + C_2C_4L_2L_4R_2}$

10.716 **INVALID-ORDER-716** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2}{R_2g_m + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_L + C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2}$

10.717 **INVALID-ORDER-717** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_2L_4R_2R_4R_Ls^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_4R_Lg_m + L_4R_4R_L\right)}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_4R_L + C_2L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4 + 2C_2L_2L_4R_L\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2L_2R_4R_L + C_2L_4R_2R_4 + 2C_2L_4R_2R_L + 2C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + 2}$

10.718 **INVALID-ORDER-718** $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_2L_4R_2R_4s^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4g_m + C_2L_2L_4R_4\right) + s\left(L_4R_2R_4g_m + L_4R_4\right)}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_4R_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_4 + C_2C_LL_4R_2R_4 + 2C_2L_2L_4R_2g_m + 2C_2L_2L_4\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_4 + 2C_2L_4R_2 + 2C_4L_4R_2R_4g_m + 2C_4L_4R_4 + C_LL_4R_2R_4g_m}$

10.719 **INVALID-ORDER-719** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4R_2R_4R_Ls^2 + s^3\left(C_2L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4R_L\right) + s\left(L_4R_2R_4R_Lg_m + L_4R\ldots\right.}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4R_L + C_2C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_4R_L + C_2C_LL_4R_2R_4R_L + C_2L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_4 + 2C_2L_2L_4R_L\right) + s^2\left(2C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + 2\ldots\right.}$

10.720 **INVALID-ORDER-720** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^4\left(C_2C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4R\ldots\right)}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_LL_2L_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2C_LL_2R\ldots\right.}$

10.721 **INVALID-ORDER-721** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_LL_4L_LR_2R_4s^4 + C_2L_4R_2R_4s^2 + s^5\left(C\ldots\right)}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL\ldots\right.}$

10.722 **INVALID-ORDER-722** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4L_LR_2R_4s^2 + s^3\left(C_2L_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2L_2L_4L_LR_4\right) + s\left(L_4L_LR_2R_4g_m + L_4L_LR\ldots\right.}{L_4R_2R_4g_m + L_4R_4 + 2L_LR_2R_4g_m + 2L_LR_4 + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4L_LR_2R_4 + C_2C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2L_2L_4L_L\right) + s^2\left(C_2L_2L_4R_2R_4g_m + C_2L_2L_4R_4 + 2\ldots\right.}$

10.723 **INVALID-ORDER-723** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{2R_2R_4g_m + 2R_4 + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L\ldots\right.}$

10.724 **INVALID-ORDER-724** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2L_4L_LR_2R_4\ldots}{L_4R_2R_4R_Lg_m + L_4R_4R_L + 2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2L_LR_4R_L + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_4R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_4L_LR_2R_4R_L + C_2L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2L_2L_4L_LR_2R_Lg_m\ldots\right.}$

10.725 **INVALID-ORDER-725** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_L + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^4\ldots}$

10.726 **INVALID-ORDER-726** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{2R_2R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^4\left(2C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2L_4R_4R_L\ldots\right.}$

10.727 **INVALID-ORDER-727** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4R_L + C_2L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2L_2L_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2R_4R_L + C_2L_4R_2R_L + C_4L_4R_2R_4R_Lg_m + C_4L_4R\ldots\right.}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_2R_L + C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_4 + 2C_2L_2R_L + C_2L_4R_2 + C\ldots\right.}$

10.728 **INVALID-ORDER-728** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^4(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4) + s^3(C_2C_4L_4R_2R_4 + C_2L_2L_4R_2g_m + C_2L_2L_4) + s^2(C_2L_2R_2R_4g_m + C_2L_2R_4 + C_2L_4R_2 + C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4R_4)}{2R_2g_m + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4) + s^4(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4 + C_2C_LL_4R_2 + C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4) + s^2(C_2L_2 \cdots}$

10.729 **INVALID-ORDER-729** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4 \cdots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L) + s^4(C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L) + s^3(C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C \cdots}$

10.730 **INVALID-ORDER-730** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L) + s^4(C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4R_L) + s^3(C_2C_4L_4R_2R_4 + C_2C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + C_2C_LL_2 \cdots}{2R_2g_m + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L) + s^4(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4) + s^3(2C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_2R_2R_4g_m + 2C_2 \cdots}$

10.731 **INVALID-ORDER-731** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^6(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4) + s^5(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L) + s^4(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + C_2C_LL_2L_LR_4 + C_2C_LL_4 \cdots}{2R_2g_m + s^6(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L) + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2) + s^4(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + C_2C_LL_2L_4R_2g_m + C_2C_LL_2L_4 + 2C_2C_LL_2L_LR_2g_m + 2C_2C_LL_2L_L + 2C \cdots}$

10.732 **INVALID-ORDER-732** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5(C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4) + s^4(C_2C_4L_4L_L \cdots}{R_2R_4g_m + R_4 + s^6(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4) + s^5(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L) + s^4(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_4L_LR_2 + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + \cdots}$

10.733 **INVALID-ORDER-733** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^6(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4) + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_4L_L) + s^4(C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + C_2C_LL_2 \cdots}{2R_2g_m + s^6(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L) + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2) + s^4(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C \cdots}$

10.734 **INVALID-ORDER-734** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L) + s^5(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_4L_LR_L) + s^4(C_2C_4 \cdots}$

10.735 **INVALID-ORDER-735** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L) + s^5(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + C_2C_LL_2 \cdots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L) + s^5(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + 2C_2C_4L_2L_4L_L + C_2C_LL_2L_4L_LR_2g_m + C_2 \cdots}$

10.736 **INVALID-ORDER-736** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L(C_LL_Ls^2+1)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L) + s^5(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_L + C_2C_LL_2L_4L_LR \cdots}$

10.737 **INVALID-ORDER-737** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4R_2R_4R_Ls^3 + C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4R_Lg_m + C_2L_2R_4R_L + C_4L_4\ldots\right.}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_4R_L + C_2C_4L_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_2R_L\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4R_L + C_2L_2R_2R_4g_m + 2C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2\ldots\right)}$

10.738 **INVALID-ORDER-738** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2R_2R_4s + R_2R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4\right) + s^2\left(C_2L_2R_2R_4g_m + C_2L_2R_4 + C_4L_4R_2R_4g_m + C_4L_4\ldots\right.}{2R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2R_4 + 2C_2C_4L_4R_2 + C_2C_LL_2R_2R_4g_m + C_2C_LL_2R_4 + C_4C_LL_4R_2R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(2C_2C_4R_2R_4 + 2C_2\ldots\right)}$

10.739 **INVALID-ORDER-739** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4R_2R_4R_Ls^3 + C_2R_2R_4R_Ls + R_2R_4R_Lg_m + \ldots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_L\right) + s^3\left(2C_2C_4L_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4L_2R_4R_L + C_2C_4L_4R_2R_4 + 2\ldots\right)}$

10.740 **INVALID-ORDER-740** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4R_L + C_2C\ldots\right.}{2R_2g_m + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2R_4R_L + C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_4R_2R_L + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4\right) + s^3\left(2C_2C_4C_LR_2R_4R_L + 2C_2\ldots\right)}$

10.741 **INVALID-ORDER-741** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4s^5 + C_2R_2R_4s + R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4\ldots\right.}{2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(C_2C_4C_LL_4R_2R_4 + 2C_2C_4C_LL_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4 + 2C_2\ldots\right)}$

10.742 **INVALID-ORDER-742** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2C_4L_4L_LR_2R_4s^4 + C_2L_LR_2R_4s^2 + s^5\left(C_2C_4L_2L_4\ldots\right.}{R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_m + C_2C_4L_2L_4R_4 + 2C_2C_4L_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_LR_4 + 2C_2C_4L_4L_LR_2 + C_2C_LL_2L_LR_2R_4g_m + \ldots\right)}$

10.743 **INVALID-ORDER-743** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + C_2C_4C_LL\ldots\right.}{2R_2g_m + s^6\left(2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4R_L + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_4L_LR_2\right) + s^4\left(2C_2C_4C_LL_2R_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4\ldots\right)}$

10.744 **INVALID-ORDER-744** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_2R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4R_L + C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4L_2L_4L_LR_L\right) + s^4\left(C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4L_2L_4R_4R_L + 2C_2C_4\ldots\right)}$

10.745 **INVALID-ORDER-745** $Z(s) = \left(\infty, \ \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L + C_2C_4C_LL_4L_LR_2R_4 + 2C_2C_4L_2L_4\ldots\right)}$

10.746 INVALID-ORDER-746 $Z(s) = \left(\infty, \; \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{1}{R_2R_4g_m + 2R_2R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_4g_m + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_2R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_4 + 2C_2C_4C_LL_2L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_2C_4C_LL_2L_4R_2R_4R_Lg_m + C_2C_4C_LL_2L_4R_4R_L + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_2R_4R_Lg_m + 2C_2C_4C_LL_2L_LR_4R_L + C_2C_4C_L}$

11 PolynomialError