Filter Summary Report: CG,TIA,simple,Z1,Z4,ZL

Generated by MacAnalog-Symbolix

January 16, 2025

Contents

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

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

2 HP

3 BP

3.1 BP-1 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 g_m s}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 \right) + s \left(2 L_L R_1 g_m + 2 L_L \right)}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + 2}$

Qz: 0

Wz: None

3.2 BP-2 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L \right) + s \left(L_L R_1 R_4 g_m + 2 L_L R_1 R_L g_m + L_L R_4 + 2 L_L R_L \right)}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

3.3 BP-3 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^2 \left(2 C_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(L_L R_1 g_m + L_L \right)}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

Qz: 0
Wz: None

3.4 BP-4 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 g_m s}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^2 \left(2 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right) + s \left(2 L_L R_1 g_m + 2 L_L\right)}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + 2}$
Qz: 0
Wz: None

3.5 BP-5 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2 \left(2 C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L\right) + s \left(L_L R_1 R_4 g_m + 2 L_L R_1 R_L g_m + L_L R_4 + 2 L_L R_L\right)}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$
Qz: 0
Wz: None

3.6 BP-6 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$
Qz: 0
Wz: None

3.7 BP-7 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_1 R_L g_m s}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^2 \left(2C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_4 R_L\right) + s\left(L_4 R_1 g_m + L_4\right)}$$

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: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

Qz: 0

Wz: None

3.8 BP-8 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_1 R_L g_m s}{L_4 R_1 R_L g_m + L_4 R_L + 2L_L R_1 R_L g_m + 2L_L R_L + s^2 \left(2C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 L_4 L_L R_L + C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L\right) + s\left(L_4 L_L R_1 g_m + L_4 L_L\right)}$$

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: $\frac{R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_L + C_L L_L} + \frac{2}{2C_4 L_4 + C_L L_4}}}{R_1 g_m \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}} + \sqrt{\frac{L_4}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L} + \frac{2L_L}{2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

3.9 BP-9 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

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: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

3.10 BP-10 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\sqrt{2}C_4R_4\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}+\frac{\sqrt{2}C_LR_4\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}}{2}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}}{\sqrt{2}C_4R_4\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}+\frac{\sqrt{2}C_LR_4\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}}{2}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1R_4g_m}{2R_1g_m+2}$

Qz: 0

Wz: None

3.11 BP-11 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4R_1R_4R_Lg_ms}{2R_1R_4R_Lg_m+2R_4R_L+s^2\left(2C_4L_4R_1R_4R_Lg_m+2C_4L_4R_4R_L+C_LL_4R_1R_4R_Lg_m+C_LL_4R_4R_L\right)+s\left(L_4R_1R_4g_m+2L_4R_1R_Lg_m+L_4R_4+2L_4R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2\sqrt{2}C_4R_4R_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}+\sqrt{2}C_LR_4R_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}}{R_4+2R_L}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}(R_4+2R_L)\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}}{2\sqrt{2}C_4R_4R_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}+\sqrt{2}C_LR_4R_L\sqrt{\frac{1}{2C_4L_4+C_LL_4}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m+2R_1R_Lg_m+R_4+2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

3.12 BP-12 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4L_LR_1R_4g_ms}{L_4R_1R_4g_m+L_4R_4+2L_LR_1R_4g_m+2L_LR_4+s^2\left(2C_4L_4L_LR_1R_4g_m+2C_4L_4L_LR_4+C_LL_4L_LR_1R_4g_m+C_LL_4L_LR_4\right)+s\left(2L_4L_LR_1g_m+2L_4L_L\right)}$$

Parameters:

Q: $C_4R_4\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+\frac{C_LR_4\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}{2}$

wo: $\sqrt{\frac{L_4+2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{L_4+2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}{C_4R_4\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+\frac{C_LR_4\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}{2}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1R_4g_m\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}+\frac{2}{2C_4L_4+C_LL_4}}}{2R_1g_m\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+2\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

3.13 BP-13 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4},\ \infty,\ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4L_LR_1R_4R_Lg_ms}{L_4R_1R_4R_Lg_m+L_4R_4R_L+2L_LR_1R_4R_Lg_m+2L_LR_4R_L+s^2\left(2C_4L_4L_LR_1R_4R_Lg_m+2C_4L_4L_LR_4R_L+C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_m+C_LL_4L_LR_4R_L\right)+s\left(L_4L_LR_1R_4g_m+2L_4L_LR_1R_Lg_m+L_4L_LR_4+2L_4L_LR_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2C_4R_4R_L\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+C_LR_4R_L\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}{R_4+2R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{L_4+2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}$

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: $\dfrac{R_1R_4R_Lg_m\sqrt{\frac{1}{2C_4L_L+C_LL_L}+\frac{2}{C_4L_4+C_LL_4}}}{R_1R_4g_m\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+2R_1R_Lg_m\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+R_4\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}+2R_L\sqrt{\frac{L_4}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}+\frac{2L_L}{2C_4L_4L_L+C_LL_4L_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

3.14 BP-14 $Z(s) = \left(L_1s,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1R_4g_ms}{C_LL_1R_4g_ms^2 + s\left(C_LR_4 + 2L_1g_m\right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_LL_1R_4g_m\sqrt{\frac{1}{C_LL_1R_4g_m}}}{C_LR_4+2L_1g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{1}{C_LL_1R_4g_m}}$

bandwidth: $\dfrac{C_LR_4+2L_1g_m}{C_LL_1R_4g_m}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{L_1R_4g_m}{C_LR_4+2L_1g_m}$

Qz: 0

Wz: None

3.15 BP-15 $Z(s) = \left(L_1s,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1R_4R_Lg_ms}{C_LL_1R_4R_Lg_ms^2 + R_4 + 2R_L + s\left(C_LR_4R_L + L_1R_4g_m + 2L_1R_Lg_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_LL_1R_4R_Lg_m\sqrt{\frac{1}{C_LL_1R_Lg_m}+\frac{2}{C_LL_1R_4g_m}}}{C_LR_4R_L+L_1R_4g_m+2L_1R_Lg_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_4+2R_L}{C_LL_1R_4R_Lg_m}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4+2R_L}{C_LL_1R_4R_Lg_m}}(C_LR_4R_L+L_1R_4g_m+2L_1R_Lg_m)}{C_LL_1R_4R_Lg_m\sqrt{\frac{1}{C_LL_1R_Lg_m}+\frac{2}{C_LL_1R_4g_m}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{L_1R_4R_Lg_m}{C_LR_4R_L+L_1R_4g_m+2L_1R_Lg_m}$

Qz: 0

Wz: None

3.16 BP-16 $Z(s) = \left(L_1s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{L_1R_Lg_ms}{2C_4L_1R_Lg_ms^2 + s\left(2C_4R_L + L_1g_m\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_4L_1R_Lg_m\sqrt{\frac{1}{C_4L_1R_Lg_m}}}{2C_4R_L+L_1g_m}$

wo: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{C_4L_1R_Lg_m}}}{2}$

bandwidth: $\dfrac{2C_4R_L+L_1g_m}{2C_4L_1R_Lg_m}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{L_1R_Lg_m}{2C_4R_L+L_1g_m}$

Qz: 0

Wz: None

3.17 BP-17 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s}{s^2 \left(2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m\right) + s \left(2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_4 L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m}} + C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m}}}{2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{1}{2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m}}$

bandwidth: $\dfrac{(2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m)\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m}}}{2C_4 L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m}} + C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{L_1 R_L g_m}{2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

3.18 BP-18 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_4 L_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_L g_m} + \frac{2}{C_4 L_1 R_4 g_m}}}{2C_4 R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m}$

wo: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_4 + 2R_L}{C_4 L_1 R_4 R_L g_m}}}{2}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4 + 2R_L}{C_4 L_1 R_4 R_L g_m}}(2C_4 R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m)}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_L g_m} + \frac{2}{C_4 L_1 R_4 g_m}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{L_1 R_4 R_L g_m}{2C_4 R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

3.19 BP-19 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{2\sqrt{2} C_4 L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m}} + \sqrt{2} C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m}}}{2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{1}{2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2}(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m)\sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m}}}{2\sqrt{2} C_4 L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m}} + \sqrt{2} C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{L_1 R_4 g_m}{2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

3.20 BP-20 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2R_L + s^2 \left(2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m\right) + s\left(2C_4 R_4 R_L + C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}} + C_L L_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}}}{2C_4 R_4 R_L + C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_4 + 2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4 + 2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}}\left(2C_4 R_4 R_L + C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m\right)}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}} + C_L L_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{L_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m} + \frac{2}{2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m}}}{2C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}} + C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}} + L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}} + 2L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m} + \frac{2R_L}{2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m}}}$

Qz: 0

Wz: None

3.21 BP-21 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1},\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{1}{C_1 L_1}}$

bandwidth: $\dfrac{g_m}{C_1}$

K-LP: 0

K-HP: 0

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

Qz: 0

Wz: None

3.22 BP-22 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1},\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{R_1 g_m + 1}$

wo: $\sqrt{\dfrac{1}{C_1 L_1}}$

bandwidth: $\dfrac{R_1 g_m + 1}{C_1 R_1}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

4 LP

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4}}}{2 C_1 + C_L R_4 g_m}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4}}$

bandwidth: $\frac{2 C_1 + C_L R_4 g_m}{C_1 C_L R_4}$

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

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

4.2 LP-2 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m}{C_1 C_L R_4 R_L s^2 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_L} + \frac{2 g_m}{C_1 C_L R_4}}}{C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{C_1 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{C_1 C_L R_4 R_L}} \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}{C_1 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_L} + \frac{2 g_m}{C_1 C_L R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_L}}}{C_1 + 2 C_4 R_L g_m}$

wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{C_1 + 2 C_4 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_L}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

4.4 LP-4 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m}{g_m + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L \right) + s \left(C_1 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_1C_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_L+C_1C_LR_L}}+C_1C_LR_L\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_L+C_1C_LR_L}}}{C_1+2C_4R_Lg_m+C_LR_Lg_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{2C_1C_4R_L+C_1C_LR_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_L+C_1C_LR_L}}\left(C_1+2C_4R_Lg_m+C_LR_Lg_m\right)}{2C_1C_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_L+C_1C_LR_L}}+C_1C_LR_L\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_L+C_1C_LR_L}}}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

4.5 LP-5 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_4R_Lg_m}{2C_1C_4R_4R_Ls^2 + R_4g_m + 2R_Lg_m + s\left(C_1R_4 + 2C_1R_L + 2C_4R_4R_Lg_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_1C_4R_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_1C_4R_L}+\frac{2g_m}{C_1C_4R_4}}}{C_1R_4+2C_1R_L+2C_4R_4R_Lg_m}$

wo: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_4g_m+2R_Lg_m}{C_1C_4R_4R_L}}}{2}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4g_m+2R_Lg_m}{C_1C_4R_4R_L}}\left(C_1R_4+2C_1R_L+2C_4R_4R_Lg_m\right)}{2C_1C_4R_4R_L\sqrt{\frac{g_m}{C_1C_4R_L}+\frac{2g_m}{C_1C_4R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

4.6 LP-6 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4g_m}{2g_m + s^2\left(2C_1C_4R_4 + C_1C_LR_4\right) + s\left(2C_1 + 2C_4R_4g_m + C_LR_4g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2\sqrt{2}C_1C_4R_4\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_4+C_1C_LR_4}}+\sqrt{2}C_1C_LR_4\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_4+C_1C_LR_4}}}{2C_1+2C_4R_4g_m+C_LR_4g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{g_m}{2C_1C_4R_4+C_1C_LR_4}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_4+C_1C_LR_4}}\left(2C_1+2C_4R_4g_m+C_LR_4g_m\right)}{2\sqrt{2}C_1C_4R_4\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_4+C_1C_LR_4}}+\sqrt{2}C_1C_LR_4\sqrt{\frac{g_m}{2C_1C_4R_4+C_1C_LR_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

4.7 LP-7 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4R_Lg_m}{R_4g_m + 2R_Lg_m + s^2\left(2C_1C_4R_4R_L + C_1C_LR_4R_L\right) + s\left(C_1R_4 + 2C_1R_L + 2C_4R_4R_Lg_m + C_LR_4R_Lg_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_1C_4R_4R_L\sqrt{\frac{R_4g_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}+\frac{2R_Lg_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}}+C_1C_LR_4R_L\sqrt{\frac{R_4g_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}+\frac{2R_Lg_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}}}{C_1R_4+2C_1R_L+2C_4R_4R_Lg_m+C_LR_4R_Lg_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_4g_m+2R_Lg_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4g_m+2R_Lg_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}}\left(C_1R_4+2C_1R_L+2C_4R_4R_Lg_m+C_LR_4R_Lg_m\right)}{2C_1C_4R_4R_L\sqrt{\frac{R_4g_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}+\frac{2R_Lg_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}}+C_1C_LR_4R_L\sqrt{\frac{R_4g_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}+\frac{2R_Lg_m}{2C_1C_4R_4R_L+C_1C_LR_4R_L}}}$

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

4.8 LP-8 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

Parameters:

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

wo: $\sqrt{\frac{2R_1 g_m + 2}{C_1 C_L R_1 R_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{2R_1 g_m + 2}{C_1 C_L R_1 R_4}}\left(2C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4\right)}{2 C_1 C_L R_1 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + 2}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.9 LP-9 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L s^2 + R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s\left(C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

Parameters:

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

wo: $\sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L}}\left(C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_L} + \frac{2g_m}{C_1 C_L R_4} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{2}{C_1 C_L R_1 R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.10 LP-10 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_L}}}{C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L}$

wo: $\frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_4 R_1 R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_4 R_1 R_L}}\left(C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L\right)}{2 C_1 C_4 R_1 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.11 LP-11 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1},\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L\right) + s \left(C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_1 C_4 R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L}} + C_1 C_L R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L}}}{C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_1 g_m+1}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_1 g_m+1}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L}}\left(C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right)}{2C_1 C_4 R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L}} + C_1 C_L R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m+1}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.12 LP-12 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1},\ \infty,\ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_1 C_4 R_1 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_L} + \frac{2g_m}{C_1 C_4 R_4} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{2}{C_1 C_4 R_1 R_4}}}{C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R_L + 2C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L}$

wo: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L}}}{2}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L}}\left(C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R_L + 2C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L\right)}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_L} + \frac{2g_m}{C_1 C_4 R_4} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{2}{C_1 C_4 R_1 R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.13 LP-13 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{2\sqrt{2}C_1 C_4 R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4}} + \sqrt{2}C_1 C_L R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4}}}{2C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4}$

wo: $\sqrt{\dfrac{2R_1 g_m+2}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{2R_1 g_m+2}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4}}\left(2C_1 R_1 + 2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4\right)}{2\sqrt{2}C_1 C_4 R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4}} + \sqrt{2}C_1 C_L R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4} + \frac{1}{2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m+2}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.14 LP-14 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R_L + 2C_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_1 R_L g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_L}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L}} + C_1 C_L R_1 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_1 R_L g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_L}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L}}}{C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R_L + 2C_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L}} \left(C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R_L + 2C_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_1 R_L g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_L}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L}} + C_1 C_L R_1 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_4 g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_1 R_L g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{R_4}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L} + \frac{2R_L}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L}}}$

K-LP: $\dfrac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.15 LP-15 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{g_m}$
wo: $\sqrt{\dfrac{1}{C_1 L_1}}$
bandwidth: $\dfrac{g_m}{C_1}$
K-LP: $\dfrac{L_1 g_m}{2C_4 + C_L}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

4.16 LP-16 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m}{2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1\right) + s\left(2C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{R_1 g_m + 1}$
wo: $\sqrt{\dfrac{1}{C_1 L_1}}$
bandwidth: $\dfrac{R_1 g_m + 1}{C_1 R_1}$
K-LP: $\dfrac{L_1 g_m}{2C_4 + C_L}$
K-HP: 0
K-BP: 0
Qz: None
Wz: None

5 BS

5.1 BS-1 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^2\left(2C_L L_L R_1 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + 2}$

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

K-BP: 0

Qz: None

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

5.2 BS-2 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L\right) + s\left(C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

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

K-BP: 0

Qz: None

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

5.3 BS-3 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

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

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

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

K-LP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

K-HP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

K-BP: 0

Qz: None

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

5.4 BS-4 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(2C_4R_1R_4R_Lg_m + 2C_4R_4R_L\right)}$$

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: $\frac{R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m+2R_1R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-HP: $\frac{R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m+2R_1R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

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

5.5 BS-5 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_4R_Lg_ms^2 + R_4R_Lg_m}{R_4g_m + 2R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_4g_m + 2C_1L_1R_Lg_m\right) + s\left(C_1R_4 + 2C_1R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $L_1g_m\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}$

bandwidth: $\frac{1}{L_1g_m}$

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: $\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}$

5.6 BS-6 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_4R_Lg_ms^2 + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^2\left(C_1L_1R_1R_4g_m + 2C_1L_1R_1R_Lg_m + C_1L_1R_4 + 2C_1L_1R_L\right) + s\left(C_1R_1R_4 + 2C_1R_1R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_1R_1g_m\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}+L_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}}{R_1}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}$

bandwidth: $\frac{R_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}}{L_1R_1g_m\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}+L_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}}$

K-LP: $\frac{R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m+2R_1R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-HP: $\frac{R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m+2R_1R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}$

6 GE

6.1 GE-1 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^2 \left(2C_L L_L R_1 g_m + 2C_L L_L\right) + s \left(C_L R_1 R_4 g_m + 2C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + 2}$

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

K-BP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

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

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

6.2 GE-2 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L\right) + s \left(2L_L R_1 g_m + 2L_L\right)}$$

Parameters:

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

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: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

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

K-BP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + 2}$

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

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

6.3 GE-3 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

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: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

K-HP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

K-BP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

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

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

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: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

K-BP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

Qz: $C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

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

6.5 GE-5 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{L_1 g_m \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{R_1 g_m + 1}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$

bandwidth: $\frac{R_1 g_m + 1}{L_1 g_m}$

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

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

K-BP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

Qz: $\frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{R_1}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$

6.6 GE-6 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 R_1 g_m \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} + C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$

bandwidth: $\frac{g_m \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{C_1 R_1 g_m \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} + C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

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

Qz: $C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}$

7 AP

8 INVALID-NUMER

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

$$H(s) = \frac{C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^2 \left(2 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_4 R_L \right) + s \left(2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L \right) + 2}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + 2}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_L R_1 R_4 R_L g_m}{2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.2 INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

Parameters:

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

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

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

K-LP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4 R_1 R_4 R_L g_m}{C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.3 INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{s^2 \left(C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_L R_4 + 2 C_L R_L + 2 L_1 g_m \right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m}} + 2 \sqrt{2} C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m}}}{C_L R_4 + 2 C_L R_L + 2 L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2} \left(C_L R_4 + 2 C_L R_L + 2 L_1 g_m \right) \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m}}}{\sqrt{2} C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m}} + 2 \sqrt{2} C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m}}}$

K-LP: 0

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

K-BP: $\frac{L_1 R_4 g_m}{C_L R_4 + 2 C_L R_L + 2 L_1 g_m}$

Qz: $\sqrt{2} C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m}}$

Wz: None

8.4 INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m}{2 C_4 C_L L_1 R_L g_m s^2 + 2 C_4 + C_L + s \left(2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{2}{C_L L_1 R_L g_m} + \frac{1}{C_4 L_1 R_L g_m}}}{2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m}$

wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{2 C_4 + C_L}{C_4 C_L L_1 R_L g_m}}}{2}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{2 C_4 + C_L}{C_4 C_L L_1 R_L g_m}} \left(2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}{2 C_4 C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{2}{C_L L_1 R_L g_m} + \frac{1}{C_4 L_1 R_L g_m}}}$

K-LP: $\frac{L_1 g_m}{2 C_4 + C_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_L L_1 R_L g_m}{2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{s^2 \left(C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m\right) + s \left(C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4 L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}} + 2 C_4 L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}}}{C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}}$

bandwidth: $\frac{\left(C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_1 g_m\right) \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}}}{C_4 L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}} + 2 C_4 L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}}}$

K-LP: 0

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

K-BP: $\frac{L_1 R_L g_m}{C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_1 g_m}$

Qz: $C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}}$

Wz: None

8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{2}{C_L L_1 R_4 g_m} + \frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m}}}{C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{2 C_4 + C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{2 C_4 + C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m}} \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{2}{C_L L_1 R_4 g_m} + \frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m}}}$

K-LP: $\frac{L_1 g_m}{2 C_4 + C_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4 L_1 R_4 g_m}{C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m}{2 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L \right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L}} + 2 \sqrt{2} C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L}}}{2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L}} \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}{\sqrt{2} C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L}} + 2 \sqrt{2} C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_4}{2}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_L R_4 R_L g_m}{2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$
Qz: 0
Wz: None

8.8 INVALID-NUMER-8 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L}} + 2 C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L}}}{C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L}} \left(C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m \right)}{C_1 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L}} + 2 C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L}}}$

K-LP: R_L
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_4 R_4 R_L g_m}{C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m}$
Qz: 0
Wz: None

8.9 INVALID-NUMER-9 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L \right) + s \left(2 C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L \right) + 2}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}} + 2 \sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}}}{2 C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 2}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 2}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}} \left(2 C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L \right)}{\sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}} + 2 \sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + 2}$
K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_L R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}}}{2 C_1 R_1 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}} + C_L R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}} + 2 C_L R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}} + C_L R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}} + 2 C_L R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L}}}$

Qz: 0
Wz: None

8.10 INVALID-NUMER-10 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 C_4 R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}} + 2 C_1 C_4 R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}}}{C_1 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}} \left(C_1 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L \right)}{C_1 C_4 R_1 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}} + 2 C_1 C_4 R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}}}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_4 R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}}}{C_1 R_1 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}} + C_4 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}} + 2 C_4 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}} + C_4 R_4 \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}} + 2 C_4 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L} + \frac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

8.11 INVALID-NUMER-11 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}}}{2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + C_L R_4 g_m}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\dfrac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + C_L R_4 g_m \right)}{\sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_1 R_1 R_4 g_m}{2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.12 INVALID-NUMER-12 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + C_1 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}}}{C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + C_1 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_1 R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L} + \frac{2 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}}}{C_1 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + 2 C_1 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + C_1 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + 2 C_1 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + C_L R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{}{C_1 C_L}}}$

Qz: 0

Wz: None

8.13 INVALID-NUMER-13 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_L}} + \sqrt{2} C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_L}}}{C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L}}\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m\right)}{\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_L}} + \sqrt{2} C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_L}}}$

K-LP: R_L
K-HP: 0
K-BP: $\dfrac{C_1 R_1 R_L g_m}{C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m}$
Qz: 0
Wz: None

8.14 INVALID-NUMER-14 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 R_1 R_L g_m s + R_L g_m}{g_m + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}} + 2C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}} + C_1 C_L R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}} + C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}}}{C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}}\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}} + 2C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}} + C_1 C_L R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}} + C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L}}}$

K-LP: R_L
K-HP: 0
K-BP: $\dfrac{C_1 R_1 R_L g_m}{C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m}$
Qz: 0
Wz: None

8.15 INVALID-NUMER-15 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}} + \sqrt{2} C_1 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}}}{C_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2C_1 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m}{2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_4 R_L}}\left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2C_1 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m\right)}{\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}} + \sqrt{2} C_1 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}}}$

K-LP: $\dfrac{R_4 R_L}{R_4 + 2R_L}$
K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_1 R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_L} + \frac{2g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 R_4}}}{C_1 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}} + 2C_1 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}} + C_1 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}} + 2C_1 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L} + \frac{2R_L g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L}} + 2C_4 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{}{C_1 C_4 R_1 R_4}}}$

Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{2\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + 2\sqrt{2} C_1 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}}}{2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m\right)}{2\sqrt{2} C_1 C_4 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + 2\sqrt{2} C_1 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_1 C_L R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}} + \sqrt{2} C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4}}}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_1 R_1 R_4 g_m}{2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.17 INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + 2 C_1 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{}{2 C_1 C_4 R_1 R_4}} \cdots}{C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + \cdots\right)}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + 2 C_1 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m \sqrt{\frac{}{2 C}} \cdots}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4 R_L g_m}{C_1 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + 2 C_1 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{R_4 g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L} + \frac{2 R_L g_m}{2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L}} + C_1 R_4 \sqrt{\frac{}{2 C_1 C_4 R_1 R_4}} \cdots}$

Qz: 0

Wz: None

9 INVALID-WZ

9.1 INVALID-WZ-1 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 g_m + s \left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m\right)}{2 C_4 + C_L + s^2 \left(C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m\right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4 C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}} + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}}}{C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{2 C_4 + C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}}$

bandwidth: $\frac{\sqrt{\frac{2 C_4 + C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}} \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}} + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}}}$

K-LP: $\frac{L_1 g_m}{2 C_4 + C_L}$

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

K-BP: $\frac{C_4 L_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{2}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}} + C_L L_1 R_L g_m \sqrt{\frac{2}{C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{1}{C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m}}}{C_4 C_L R_4 \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}} + 2 C_4 C_L R_L \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}} + 2 C_4 L_1 g_m \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}} + C_L L_1 g_m \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}}}$

Qz: $\frac{C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{2 C_4}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m} + \frac{C_L}{C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m}}}{C_4 R_4 + C_L R_L}$

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

9.2 INVALID-WZ-2 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 g_m + s\left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2g_m + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L\right) + s\left(2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_1 C_L R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}} + 2\sqrt{2}C_1 C_L R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}} + \sqrt{2}C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}} + 2\sqrt{2}C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}}}{2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}}\left(2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m\right)}{\sqrt{2}C_1 C_L R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}} + 2\sqrt{2}C_1 C_L R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}} + \sqrt{2}C_1 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}} + 2\sqrt{2}C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}}}$

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

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

K-BP: $\frac{C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m}{2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2}C_1 C_L R_1 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L}}}{C_1 R_1 + C_L R_L}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{1}{C_1 C_L R_1 R_L}}$

9.3 INVALID-WZ-3 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}} + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}} + C_1 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}} + 2C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}}}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}}\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}} + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}} + C_1 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}} + 2C_1 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}}}$

K-LP: R_L

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

K-BP: $\frac{C_1 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 R_L g_m}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m}$

Qz: $\dfrac{C_1 C_4 R_1 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L}}}{C_1 R_1 + C_4 R_4}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{1}{C_1 C_4 R_1 R_4}}$

10 INVALID-ORDER

10.1 INVALID-ORDER-1 $Z(s) = (R_1,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ R_L)$

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

10.2 INVALID-ORDER-2 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s\left(C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$$

10.3 INVALID-ORDER-3 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s\left(C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

10.4 **INVALID-ORDER-4** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s\left(C_L R_1 R_4 g_m + 2C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

10.5 **INVALID-ORDER-5** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

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

$$H(s) = \frac{R_1 g_m}{s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s\left(2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m}{s^2\left(2C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.9 **INVALID-ORDER-9** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.10 **INVALID-ORDER-10** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 g_m s}{R_1 g_m + s^2\left(2C_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + 1}$$

10.11 **INVALID-ORDER-11** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m}{s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_L\right) + s^2\left(2C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.12 **INVALID-ORDER-12** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + L_L R_1 g_m s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(2C_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L\right) + 1}$$

10.13 **INVALID-ORDER-13** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.14 INVALID-ORDER-14 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.15 INVALID-ORDER-15 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.16 INVALID-ORDER-16 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s\left(2C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2\left(2C_L L_L R_1 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$$

10.18 INVALID-ORDER-18 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2\left(2C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_L L_L R_1 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + 2C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

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

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(2C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + 2L_L R_1 g_m + 2L_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L\right)}$$

10.21 INVALID-ORDER-21 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.22 INVALID-ORDER-22 $Z(s) = \left(R_1,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 g_m + s\left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^2\left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.24 **INVALID-ORDER-24** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_4 R_1 R_4 g_m s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{s^3 \left(2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L R_4\right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.25 **INVALID-ORDER-25** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_1 g_m s}{R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_4 R_4\right) + 1}$$

10.26 **INVALID-ORDER-26** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_1 g_m\right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^3 \left(2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L\right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.27 **INVALID-ORDER-27** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 R_L + L_L R_1 g_m + L_L\right)}$$

10.28 **INVALID-ORDER-28** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m\right) + s \left(C_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_L R_1 g_m\right)}{R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L\right) + 1}$$

10.29 **INVALID-ORDER-29** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.30 **INVALID-ORDER-30** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.31 **INVALID-ORDER-31** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4\right) + s \left(2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.32 **INVALID-ORDER-32** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_1 g_m s^2 + C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4\right) + s^2 \left(2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L\right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right)}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.34 **INVALID-ORDER-34** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^3 + L_L R_1 g_m s}{R_1 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + 1}$$

10.35 **INVALID-ORDER-35** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right)}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L\right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.36 **INVALID-ORDER-36** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + 2 C_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(L_L R_1 g_m + L_L\right)}$$

10.37 **INVALID-ORDER-37** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^3 + L_L R_1 g_m s + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L\right) + 1}$$

10.38 **INVALID-ORDER-38** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.39 **INVALID-ORDER-39** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.40 **INVALID-ORDER-40** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2 R_1 g_m + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_1 g_m + C_L L_4\right) + s \left(2 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_L R_L\right) + 2}$$

10.41 **INVALID-ORDER-41** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 g_m s^3 + L_4 R_1 g_m s}{2 R_1 g_m + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_1 g_m + C_L L_4 + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L\right) + 2}$$

10.42 **INVALID-ORDER-42** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_1 g_m s}{L_4 R_1 g_m + L_4 + 2 L_L R_1 g_m + 2 L_L + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_4 L_L\right)}$$

10.43   INVALID-ORDER-43 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 g_m s^3 + C_L L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2R_1 g_m + s^4 \left(2C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(2C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_4 + C_L L_4 R_1 g_m + C_L L_4 + 2C_L L_L R_1 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_L R_1 R_L g_m + 2C_L R_L\right) + 2}$$

10.44   INVALID-ORDER-44 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_1 g_m s^2 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^4 \left(2C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(2C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_L + 2C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_L L_L R_L\right) + s\left(L_4 R_1 g_m + L_4 + 2L_L R_1 g_m + 2L_L\right)}$$

10.45   INVALID-ORDER-45 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^4 \left(2C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_4 R_L + 2C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_L L_L R_L\right) + s\left(L_4 R_1 g_m + L_4\right)}$$

10.46   INVALID-ORDER-46 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.47   INVALID-ORDER-47 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4\right) + s\left(C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.48   INVALID-ORDER-48 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 g_m\right) + s\left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.49   INVALID-ORDER-49 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_4 R_1 R_4 g_m s + R_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right)}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L R_4\right) + s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.50   INVALID-ORDER-50 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^3 + C_4 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_1 g_m s}{R_1 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + 2C_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_4 R_4\right) + 1}$$

10.51   INVALID-ORDER-51 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right) + s\left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L\right) + s\left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.52 **INVALID-ORDER-52** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C \right.}$$

10.53 **INVALID-ORDER-53** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_1 g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_L R_1 g_m \right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L \right) + 1}$$

10.54 **INVALID-ORDER-54** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m \right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C \right.}$$

10.55 **INVALID-ORDER-55** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_4 R_L \right) + s \left(2 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_L R_4 R_L + 2 L_4 R_1 g_m + 2 L_4 \right)}$$

10.56 **INVALID-ORDER-56** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_L R_4 \right) + s \left(2 L_4 R_1 g_m + 2 L_4 \right)}$$

10.57 **INVALID-ORDER-57** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_4 R_L + 2 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L \right.}$$

10.58 **INVALID-ORDER-58** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 R_L g_m s}{2 R_1 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(2 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R \right.}$$

10.59 **INVALID-ORDER-59** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_1 R_4 R_L g_m s}{2 R_1 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R_4 \right.}$$

10.60 **INVALID-ORDER-60** $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.61   INVALID-ORDER-61 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + L_4R_1R_Lg_ms + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + C_LL_4R_1R_Lg_m + C_LL_4R_L\right) + s\left(C_LR_1R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L + L_4R_1g_m + L_4\right)}$$

10.62   INVALID-ORDER-62 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_ms^3 + R_1R_4g_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_4R_1R_Lg_m\right) + s\left(C_LR_1R_4R_Lg_m + L_4R_1g_m\right)}{2R_1g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_1g_m + C_LL_4\right) + s\left(C_LR_1R_4g_m + 2C_LR_1R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.63   INVALID-ORDER-63 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^4 + C_LL_4L_LR_1g_ms^3 + L_4R_1g_ms + R_1R_4g_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_4L_LR_1R_4g_m\right)}{2R_1g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_1g_m + C_LL_4 + 2C_LL_LR_1g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(C_LR_1R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.64   INVALID-ORDER-64 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4L_LR_1R_4g_ms^3 + L_4L_LR_1g_ms^2 + L_LR_1R_4g_ms}{R_1R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_4L_4L_LR_1g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_LR_1g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_4L_4R_4 + C_LL_LR_1R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(L_4R_1g_m + L_4 + 2L_LR_1g_m + 2L_L\right)}$$

10.65   INVALID-ORDER-65 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + C_LL_4L_LR_1g_m\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_4R_1R_Lg_m + C_LL_LR_1R_4g_m\right) + s\left(C_LR_1R_4R_Lg_m + L_4R_1g_m\right)}{2R_1g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_1g_m + C_LL_4 + 2C_LL_LR_1g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(C_LR_1R_4g_m + 2C_LR_1R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.66   INVALID-ORDER-66 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^3 + L_4L_LR_1R_Lg_ms^2 + L_LR_1R_4R_Lg_ms}{R_1R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_4L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4L_4L_LR_1R_Lg_m + C_4L_4L_LR_4 + 2C_4L_4L_LR_L + C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_LL_4L_LR_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L + L_4L_L \ldots\right)}$$

10.67   INVALID-ORDER-67 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^4 + R_1R_4R_Lg_m + s^3\left(C_4L_4L_LR_1R_4g_m + C_LL_4L_LR_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4R_Lg_m + C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + L_4L_LR_1g_m\right) + s\left(L_4R_1R_Lg_m + L_LR_1R_4g_m\right)}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_4L_4L_LR_1g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_LR_1g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + C_LL_LR_1R_4 \ldots\right)}$$

10.68   INVALID-ORDER-68 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^4 + C_LL_4L_LR_1R_Lg_ms^3 + L_4R_1R_Lg_ms + R_1R_4R_Lg_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4R_Lg_m + C_LL_LR_1R_4R_Lg_m\right)}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L + C_LL_4L_LR_1g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + C_L \ldots\right)}$$

10.69   INVALID-ORDER-69 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4g_ms^2 + R_1R_4g_m}{2R_1g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4\right) + s\left(2C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_1R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.70 INVALID-ORDER-70 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(2C_4R_1R_4R_Lg_m + 2C_4R_4R_L + C_LR_1R_4R_Lg_m + C_LR_4R_L\right)}$$

10.71 INVALID-ORDER-71 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_ms^3 + C_4L_4R_1R_4g_ms^2 + C_LR_1R_4R_Lg_ms + R_1R_4g_m}{2R_1g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_4C_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LR_4R_L + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4\right) + s\left(2C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_1R_4g_m + 2C_LR_1R_Lg_m + C_LR_4 + 2C_LR_L\right) + 2}$$

10.72 INVALID-ORDER-72 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_LR_1R_4g_m\right)}{2R_1g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + 2C_LL_LR_1g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_1R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.73 INVALID-ORDER-73 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4L_LR_1R_4g_ms^3 + L_LR_1R_4g_ms}{R_1R_4g_m + R_4 + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_4L_4L_LR_1g_m + 2C_4L_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4L_LR_4 + C_LL_LR_1R_4g_m + C_LL_LR_4\right) + s\left(2L_LR_1g_m + 2L_L\right)}$$

10.74 INVALID-ORDER-74 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^4 + C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_ms^3 + C_LR_1R_4R_Lg_ms + R_1R_4g_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_LR_1R_4g_m\right)}{2R_1g_m + s^4\left(2C_4C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L + 2C_4C_LL_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(2C_4C_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LR_4R_L + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + 2C_LL_LR_1g_m + 2C_LL_L\right) + s\left(2C_4R_1R_4g_m + \ldots\right)}$$

10.75 INVALID-ORDER-75 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^3 + L_LR_1R_4R_Lg_ms}{R_1R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_4L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4L_4L_LR_1R_Lg_m + C_4L_4L_LR_4 + 2C_4L_4L_LR_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4R_Lg_m + C_4L_4R_4R_L + 2C_4L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4L_LR_4R_L + C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + C_LL_LR_4R_L\right) + s\left(\ldots\right)}$$

10.76 INVALID-ORDER-76 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^4 + C_4L_4L_LR_1R_4g_ms^3 + L_LR_1R_4g_ms + R_1R_4R_Lg_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4R_Lg_m + C_LL_LR_1R_4R_Lg_m\right)}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_4C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_4R_L + 2C_4L_4L_LR_1g_m + 2C_4L_4L_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + \ldots\right)}$$

10.77 INVALID-ORDER-77 $Z(s) = \left(R_1, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^4 + R_1R_4R_Lg_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4R_Lg_m + C_LL_LR_1R_4R_Lg_m\right)}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L + 2C_4C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_4R_L\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2\ldots\right)}$$

10.78 INVALID-ORDER-78 $Z(s) = \left(L_1s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1R_4R_Lg_ms}{R_4 + 2R_L + s\left(L_1R_4g_m + 2L_1R_Lg_m\right)}$$

10.79 INVALID-ORDER-79 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s}{2C_L L_1 L_L g_m s^3 + s^2 \left(C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_L \right) + s \left(C_L R_4 + 2L_1 g_m \right) + 2}$$

10.80 INVALID-ORDER-80 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 g_m s^2}{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + R_4 + s^2 \left(C_L L_L R_4 + 2L_1 L_L g_m \right) + s \left(L_1 R_4 g_m + 2L_L \right)}$$

10.81 INVALID-ORDER-81 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_L L_1 L_L g_m s^3 + s^2 \left(C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_L g_m + 2C_L L_L \right) + s \left(C_L R_4 + 2C_L R_L + 2L_1 g_m \right) + 2}$$

10.82 INVALID-ORDER-82 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2}{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + R_4 R_L + s^2 \left(C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_L R_4 g_m + 2L_1 L_L R_L g_m \right) + s \left(L_1 R_4 R_L g_m + L_L R_4 + 2L_L R_L \right)}$$

10.83 INVALID-ORDER-83 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2R_L + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L + 2L_1 L_L g_m \right) + s \left(L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m + 2L_L \right)}$$

10.84 INVALID-ORDER-84 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2R_L + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L \right) + s \left(C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m \right)}$$

10.85 INVALID-ORDER-85 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m}{2C_4 + C_L + s \left(2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.86 INVALID-ORDER-86 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L g_m s^2 + L_1 g_m}{2C_4 C_L L_1 L_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L s^2 + 2C_4 + C_L + s \left(2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{L_1 L_L g_m s^2}{L_1 g_m s + s^3 \left(2C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_4 L_L + C_L L_L \right) + 1}$$

10.88 INVALID-ORDER-88 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m}{2C_4 C_L L_1 L_L g_m s^3 + 2C_4 + C_L + s^2 \left(2C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L \right) + s \left(2C_4 C_L R_L + 2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.89 **INVALID-ORDER-89** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L g_m s^2}{R_L + s^3\left(2C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_L g_m + L_L\right)}$$

10.90 **INVALID-ORDER-90** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 L_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_L + 2C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_1 R_L g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.91 **INVALID-ORDER-91** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.92 **INVALID-ORDER-92** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + s^2\left(2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_L g_m\right) + s\left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2C_L R_L + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.93 **INVALID-ORDER-93** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s}{2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.94 **INVALID-ORDER-94** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 g_m s^2}{R_4 + s^3\left(2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_4 + 2L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_4 g_m + 2L_L\right)}$$

10.95 **INVALID-ORDER-95** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + s^3\left(2C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_L g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2C_L R_L + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.96 **INVALID-ORDER-96** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2}{R_4 R_L + s^3\left(2C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_L R_4 g_m + 2L_1 L_L R_L g_m\right) + s\left(L_1 R_4 R_L g_m + L_L R_4 + 2L_L R_L\right)}$$

10.97 **INVALID-ORDER-97** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s}{2C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 + 2R_L + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_4 + 2C_L L_L R_L + 2L_1 L_L g_m\right) + s\left(2C_4 R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m + 2L_L\right)}$$

10.98 INVALID-ORDER-98 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L(C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s}{2 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 + 2 R_L + s^3 (2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^2 (2 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2 C_L L_L R_L) + s (2 C_4 R_4 R_L + C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2 L_1 R_L g_m)}$$

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

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

10.100 INVALID-ORDER-100 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.101 INVALID-ORDER-101 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_L + s^3 (C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^2 (C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m) + s (C_4 R_4 R_L + L_1 R_L g_m + L_L)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 R_L g_m s + s^3 (C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^2 (C_4 L_1 R_4 R_L g_m + L_1 L_L g_m)}{s^4 (C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^3 (C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m) + s^2 (C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L) + s (C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_1 g_m) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{s^4 (C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^3 (C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m) + s^2 (C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L) + s (C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m) + 1}$$

10.106 INVALID-ORDER-106 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.107 **INVALID-ORDER-107** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.108 **INVALID-ORDER-108** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^4 + s^3\left(C_4 C_L L_4 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + C_L L_1 R_L g_m\right) + s\left(2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.109 **INVALID-ORDER-109** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m}{C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^3 + 2C_4 + C_L + s^2\left(2C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4\right) + s\left(2C_4 C_L R_L + 2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.110 **INVALID-ORDER-110** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^2\left(C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right)}{2C_4 + C_L + s^3\left(C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_4 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_L\right) + s\left(2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.111 **INVALID-ORDER-111** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_L g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + L_1 g_m s + s^3\left(C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_4 + 2C_4 L_L + C_L L_L\right) + 1}$$

10.112 **INVALID-ORDER-112** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m + s^2\left(C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right)}{2C_4 + C_L + s^3\left(C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_L\right) + s\left(2C_4 C_L R_L + 2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.113 **INVALID-ORDER-113** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + R_L + s^4\left(C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_4 R_L + 2C_4 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_L g_m + L_L\right)}$$

10.114 **INVALID-ORDER-114** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right)}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4\left(2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(2C_4 C_L L_L R_L + C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + 2C_4 L_L + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.115 **INVALID-ORDER-115** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right)}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 C_L L_L R_L + C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L\right) + s\left(2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.116 **INVALID-ORDER-116** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.117 **INVALID-ORDER-117** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.118 **INVALID-ORDER-118** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_L g_m s^2}{2 R_L + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_L + L_1 L_4 g_m\right) + s \left(2 L_1 R_L g_m + L_4\right)}$$

10.119 **INVALID-ORDER-119** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^4 + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 + 2 C_L L_1 R_L g_m + C_L L_4\right) + s \left(2 C_L R_L + 2 L_1 g_m\right) + 2}$$

10.120 **INVALID-ORDER-120** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_4 g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 L_1 g_m s + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 + C_L L_4 + 2 C_L L_L\right) + 2}$$

10.121 **INVALID-ORDER-121** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L g_m s^2}{L_4 + 2 L_L + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L\right) + s \left(L_1 L_4 g_m + 2 L_1 L_L g_m\right)}$$

10.122 **INVALID-ORDER-122** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4 \left(2 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 + 2 C_L L_1 R_L g_m + C_L L_4 + 2 C_L L_L\right) + s \left(2 C_L R_L + 2 L_1 g_m\right) + 2}$$

10.123 **INVALID-ORDER-123** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_L g_m s^2}{L_4 R_L + 2 L_L R_L + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L R_L + C_L L_4 L_L R_L + L_1 L_4 L_L g_m\right) + s \left(L_1 L_4 R_L g_m + 2 L_1 L_L R_L g_m + L_4 L_L\right)}$$

10.124 **INVALID-ORDER-124** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_4 L_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_L g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 L_L + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_L + 2 C_L L_L R_L + L_1 L_4 g_m + 2 L_1 L_L g_m\right) + s \left(2 L_1 R_L g_m + L_4 + 2 L_L\right)}$$

10.125 **INVALID-ORDER-125** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_4 R_L g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_L + 2 C_L L_L R_L + L_1 L_4 g_m\right) + s \left(2 L_1 R_L g_m + L_4\right)}$$

10.126 INVALID-ORDER-126 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_4 L_1 L_4 g_m s^3 + s^2\left(C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4\right) + s\left(C_4 R_4 + 2C_4 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.127 INVALID-ORDER-127 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.128 INVALID-ORDER-128 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^4 + s^3\left(C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2\left(C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + C_L L_1 R_L g_m\right) + s\left(C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.129 INVALID-ORDER-129 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 g_m + s^2\left(C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s\left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m\right)}{C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^3 + 2C_4 + C_L + s^2\left(C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4\right) + s\left(C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L + 2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.130 INVALID-ORDER-130 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.131 INVALID-ORDER-131 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 L_L g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_4 C_L L_L R_4 + C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 + 2C_4 L_L + C_L L_L\right) + s\left(C_4 R_4 + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.132 INVALID-ORDER-132 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3\left(C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s\left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m\right)}{2C_4 + C_L + s^3\left(C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_L\right) + s\left(C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L + 2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.133 INVALID-ORDER-133 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + R_L + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + C_4 L_L R_4 + 2C_4 L_L R_L + C_L L_L R_L + \cdots\right)}$$

10.134 INVALID-ORDER-134 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_1 R_4 R_L g_m + L_1 L_L g_m\right)}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_4 C_L L_L R_4 + 2C_4 C_L L_L R_L + C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + 2C_4 L_L + C_L L_L\right) + s\left(C_4 R_4 + 2C_4 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.135 INVALID-ORDER-135 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right)}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_L R_4 + 2C_4 C_L L_L R_L + C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + C_L L_L R \cdots\right)}$$

10.136 INVALID-ORDER-136 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; R_L \right)$

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

10.137 INVALID-ORDER-137 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.138 INVALID-ORDER-138 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^2}{2 R_4 R_L + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_L L_4 R_4 R_L + L_1 L_4 R_4 g_m + 2 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s\left(2 L_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 + 2 L_4 R_L\right)}$$

10.139 INVALID-ORDER-139 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.140 INVALID-ORDER-140 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_L R_4 + 2 L_1 L_4 g_m\right) + s\left(2 L_1 R_4 g_m + 2 L_4\right)}$$

10.141 INVALID-ORDER-141 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^2}{L_4 R_4 + 2 L_L R_4 + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_L L_4 L_L R_4 + 2 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s\left(L_1 L_4 R_4 g_m + 2 L_1 L_L R_4 g_m + 2 L_4 L_L\right)}$$

10.142 INVALID-ORDER-142 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 + 2 C_L L_4 R_L + \ldots\right)}$$

10.143 INVALID-ORDER-143 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2}{L_4 R_4 R_L + 2 L_L R_4 R_L + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_4 R_L + L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s\left(L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 L_1 L_L R_4 R_L g_m + L_4 L_L R_4 + 2 L_4 L_L R_L\right)}$$

10.144 INVALID-ORDER-144 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_4 L_L R_L + 2 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_L R_4 \ldots\right)}$$

10.145 INVALID-ORDER-145 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^2}{2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_4 R_4 g_m \ldots\right)}$$

10.146 INVALID-ORDER-146 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.147 INVALID-ORDER-147 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.148 INVALID-ORDER-148 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.149 INVALID-ORDER-149 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.150 INVALID-ORDER-150 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right)}{2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m + C_L L_4 + 2C_L L_L\right) + s\left(C_L R_4 + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.151 INVALID-ORDER-151 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 L_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + R_4 + s^4\left(C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2\left(C_4 L_4 R_4 + C_L L_L R_4 + L_1 L_4 g_m + 2L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_4 g_m + L_4 + 2L_L\right)}$$

10.152 INVALID-ORDER-152 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_L L_1 R_4 R_L g_m + L_1 L_4 g_m\right)}{2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(2C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_L g_m + C_L L_4 + 2C_L L_L\right) + s\left(C_L R_4 + 2C_L R_L + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.153 INVALID-ORDER-153 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_4 R_L + s^4\left(C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_4 L_4 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L + L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_4 R_4 R_L + C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_4 $$

10.154 INVALID-ORDER-154 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_1 R_4 R_L g_m s + s^4\left(C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(L_1 L_4 R_L g_m + L_1 L_L R_4 g_m\right)}{R_4 + 2R_L + s^5\left(C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4\left(C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2\left(C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_L$$

10.155 INVALID-ORDER-155 $Z(s) = \left(L_1 s,\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s + s^3\left(C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_4 + 2R_L + s^5\left(C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4\left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L\right)}$$

10.156 **INVALID-ORDER-156** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.157 **INVALID-ORDER-157** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.158 **INVALID-ORDER-158** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.159 **INVALID-ORDER-159** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.160 **INVALID-ORDER-160** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right)}{2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4 \left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_L\right) + s \left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.161 **INVALID-ORDER-161** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + L_1 L_L R_4 g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + R_4 + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_4 + 2L_1 L_L g_m\right) + s \left(L_1 R_4 g_m + 2L_L\right)}$$

10.162 **INVALID-ORDER-162** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right)}{2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + s^4 \left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m}$$

10.163 **INVALID-ORDER-163** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_4 R_L + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_4 L_4 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 R_L + 2C_4 L_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_L R_4 g_m + 2L$$

10.164 **INVALID-ORDER-164** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + L_1 L_L R_4 g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_4 + 2R_L + s^5 \left(C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(2C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R}$$

10.165 **INVALID-ORDER-165** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_1 R_4 R_L g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_4 + 2R_L + s^5 \left(C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + \cdots}$$

10.166 **INVALID-ORDER-166** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s\left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L\right)}$$

10.167 **INVALID-ORDER-167** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2 C_1 C_L L_L s^3 + 2 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_L L_L g_m\right) + s\left(2 C_1 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.168 **INVALID-ORDER-168** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 g_m s}{C_1 C_L L_L R_4 s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(2 C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s\left(C_1 R_4 + 2 L_L g_m\right)}$$

10.169 **INVALID-ORDER-169** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m}{2 C_1 C_L L_L s^3 + 2 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_L L_L g_m\right) + s\left(2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m\right)}$$

10.170 **INVALID-ORDER-170** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 R_L g_m s}{C_1 C_L L_L R_4 R_L s^3 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2 L_L R_L g_m\right)}$$

10.171 **INVALID-ORDER-171** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_4 g_m s + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(2 C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 L_L g_m\right)}$$

10.172 **INVALID-ORDER-172** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.173 **INVALID-ORDER-173** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.174 **INVALID-ORDER-174** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L R_L g_m s + g_m}{2 C_1 C_4 C_L R_L s^3 + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.175 INVALID-ORDER-175 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L g_m s^2 + g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L s^4 + 2 C_4 C_L L_L g_m s^3 + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.176 INVALID-ORDER-176 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L g_m s}{C_1 s + g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right)}$$

10.177 INVALID-ORDER-177 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L g_m s^2 + C_L R_L g_m s + g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L s^4 + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.178 INVALID-ORDER-178 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L + 2 C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_L + L_L g_m \right)}$$

10.179 INVALID-ORDER-179 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_L g_m s^2 + L_L g_m s + R_L g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_L s^4 + g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + 2 C_4 R_L g_m \right)}$$

10.180 INVALID-ORDER-180 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_L g_m s^2 + R_L g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_L s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.181 INVALID-ORDER-181 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m}{2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + 2 g_m + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + 2 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.183 INVALID-ORDER-183 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 g_m s}{R_4 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 L_L + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$$

10.184 INVALID-ORDER-184 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + 2 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.185 INVALID-ORDER-185 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 R_L g_m s}{R_4 R_L g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_4 + 2C_1 L_L R_L + 2C_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2L_L R_L g_m\right)}$$

10.186 INVALID-ORDER-186 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_4 g_m s + R_4 R_L g_m}{2C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_4 g_m + 2R_L g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_4 R_L + 2C_1 L_L + 2C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_4 + 2C_1 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + 2L_L g_m\right)}$$

10.187 INVALID-ORDER-187 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{2C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_4 g_m + 2R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_4 + 2C_1 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.188 INVALID-ORDER-188 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.189 INVALID-ORDER-189 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 R_4 R_L g_m s + R_L g_m}{C_1 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + g_m + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_1 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.190 INVALID-ORDER-190 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + g_m + s\left(C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L R_L\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.191 INVALID-ORDER-191 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 R_4 g_m s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}{2C_1 C_4 C_L L_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.192 INVALID-ORDER-192 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_L R_4 g_m s^2 + L_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 + C_4 R_4 g_m\right)}$$

10.193 INVALID-ORDER-193 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + g_m + s^2 \left(C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.194 INVALID-ORDER-194 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 L_L + C_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_L + C_4 R_4 R_L g_m + L_L g_m\right)}$$

10.195 INVALID-ORDER-195 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_4 R_L g_m + L_L g_m \right)}{g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m \right)}$$

10.196 INVALID-ORDER-196 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 R_4 R_L g_m s + C_L L_L R_L g_m s^2 + R_L g_m}{g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.197 INVALID-ORDER-197 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.198 INVALID-ORDER-198 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.199 INVALID-ORDER-199 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_L g_m s^2 + R_L g_m}{C_1 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_4 L_4 g_m \right) + s \left(C_1 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.200 INVALID-ORDER-200 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_L R_L g_m s + g_m}{C_1 C_4 C_L L_4 s^4 + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.201 INVALID-ORDER-201 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + g_m + s^2 \left(C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.202 INVALID-ORDER-202 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L g_m s^3 + L_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_1 s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_4 L_4 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right)}$$

10.203 INVALID-ORDER-203 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_L R_L g_m s + g_m + s^2 \left(C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.204 INVALID-ORDER-204 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

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

10.205 INVALID-ORDER-205 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.206 INVALID-ORDER-206 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.207 INVALID-ORDER-207 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L \right)$

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

10.208 INVALID-ORDER-208 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.209 INVALID-ORDER-209 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.210 INVALID-ORDER-210 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.211 INVALID-ORDER-211 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

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

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

10.213 INVALID-ORDER-213 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.214 INVALID-ORDER-214 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L g_m s}{L_4 R_L g_m + 2 L_L R_L g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_4 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 L_4 R_L + 2 C_1 L_L R_L + L_4 L_L g_m \right)}$$

10.215 INVALID-ORDER-215 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 L_L g_m s^2 + L_4 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_L + 2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_4 + 2 C_1 L_L + 2 C_4 L_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_1 R_L + L_4 g_m + 2 L_L g_m \right)}$$

10.216 INVALID-ORDER-216 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_L + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_4 R_L g_m + 2 C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_1 R_L + L_4 g_m \right)}$$

10.217 INVALID-ORDER-217 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.218 INVALID-ORDER-218 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.219 INVALID-ORDER-219 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.220 INVALID-ORDER-220 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + L_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_4 R_4 g_m \right)}$$

10.223 INVALID-ORDER-223 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

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

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

10.225 INVALID-ORDER-225 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.226 INVALID-ORDER-226 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.227 INVALID-ORDER-227 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.228 INVALID-ORDER-228 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.229 INVALID-ORDER-229 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.230 INVALID-ORDER-230 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.231 INVALID-ORDER-231 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.232 INVALID-ORDER-232 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.233 INVALID-ORDER-233 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.234 **INVALID-ORDER-234** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 R_L g_m s}{L_4 R_4 R_L g_m + 2 L_L R_4 R_L g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 L_4 L_L R_L + 2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 L_L R_4 R_L + L_4 L_L R_4 g_m + 2 L_4 L_L R_L g_m \right)}$$

10.235 **INVALID-ORDER-235** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_4 g_m s^2 + L_4 R_4 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_4 R_L + 2 C_1 L_4 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_4 R_L + 2 C_1 L_L \cdots \right)}$$

10.236 **INVALID-ORDER-236** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_4 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 R_4 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_L L_4 R_4 R_L g_m + 2 \cdots \right)}$$

10.237 **INVALID-ORDER-237** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.238 **INVALID-ORDER-238** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.239 **INVALID-ORDER-239** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.240 **INVALID-ORDER-240** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.241 **INVALID-ORDER-241** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_L L_4 L_L g_m s^3 + L_4 g_m s + R_4 g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 + 2 C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.242 **INVALID-ORDER-242** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_4 L_L g_m s^2 + L_L R_4 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_4 + 2 C_1 L_L + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + L_4 g_m + 2 L_L g_m \right)}$$

10.243 **INVALID-ORDER-243** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_L R_4 R_L g_m + L_4 g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 + 2 C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.244 INVALID-ORDER-244 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_L g_m s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_4 R_L + C_1 L_4 L_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_L + C_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_L R_L + C_4 L_L R_L + C_4 L_4 L_L R_L g_m \right)}$$

10.245 INVALID-ORDER-245 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_4 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m + L_4 L_L g_m \right) + s \left(L_4 R_L g_m + L_L R_4 g_m \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L + 2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_4 + 2 C_1 L_L + C_4 L_4 R_4 \ldots \right)}$$

10.246 INVALID-ORDER-246 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_L + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C \ldots \right)}$$

10.247 INVALID-ORDER-247 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L \right)$

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

10.248 INVALID-ORDER-248 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.249 INVALID-ORDER-249 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.250 INVALID-ORDER-250 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.251 INVALID-ORDER-251 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_4 L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.252 INVALID-ORDER-252 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_L + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$$

10.253   INVALID-ORDER-253 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m + s^2\left(C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L + 2C_4 C_L R_4 R_L g_m + \cdots\right)}$$

10.254   INVALID-ORDER-254 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_4 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 R_L g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_L R_4 + 2C_1 L_L R_L + C_4 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_L \cdots\right)}$$

10.255   INVALID-ORDER-255 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s + R_4 R_L g_m + s^2\left(C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m + 2C_4 L_4 L_L g_m\right) + \cdots}$$

10.256   INVALID-ORDER-256 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^2\left(C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 \cdots\right)}$$

10.257   INVALID-ORDER-257 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.258   INVALID-ORDER-258 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m}{2C_1 C_L L_L R_1 s^3 + 2R_1 g_m + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_4 + 2C_L L_L R_1 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4\right) + 2}$$

10.259   INVALID-ORDER-259 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 g_m s}{C_1 C_L L_L R_1 R_4 s^3 + R_1 R_4 g_m + R_4 + s^2\left(2C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4\right) + s\left(C_1 R_1 R_4 + 2L_L R_1 g_m + 2L_L\right)}$$

10.260   INVALID-ORDER-260 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2C_1 C_L L_L R_1 s^3 + 2R_1 g_m + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L R_1 R_L + 2C_L L_L R_1 g_m + 2C_L L_L\right) + s\left(2C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + 2C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L\right) + 2}$$

10.261   INVALID-ORDER-261 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L s^3 + R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^2\left(C_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 L_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_4 R_L + L_L R_1 R_4 g_m + 2L_L R_1 R_L g_m + L_L R_4 + 2L_L R_L\right)}$$

10.262 INVALID-ORDER-262 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2 C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 + 2 C_1 R_1 R_L + 2 L_L R_1 g_m + 2 L_L \right)}$$

10.263 INVALID-ORDER-263 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2 C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 + 2 C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L \right)}$$

10.264 INVALID-ORDER-264 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.265 INVALID-ORDER-265 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L s^3 + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 + 2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L \right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.266 INVALID-ORDER-266 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 s^4 + s^3 \left(2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 \right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.267 INVALID-ORDER-267 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 g_m s}{C_1 R_1 s + R_1 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + 1}$$

10.268 INVALID-ORDER-268 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 s^4 + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 + 2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L \right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.269 INVALID-ORDER-269 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 + 2 C_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_L + L_L R_1 g_m + L_L \right)}$$

10.270 INVALID-ORDER-270 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + L_L R_1 g_m s + R_1 R_L g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_L + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L \right) + 1}$$

10.271 INVALID-ORDER-271 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

10.272 INVALID-ORDER-272 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2 C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L s^3 + 2 R_1 g_m + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_4 R_L \right) + s \left(2 C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L \right) + 2}$$

10.273 INVALID-ORDER-273 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_L L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L \right) + s \left(2 C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4 \right) + 2}$$

10.274 INVALID-ORDER-274 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 g_m s}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 L_L R_1 + 2 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 + 2 L_L R_1 g_m + 2 L_L \right)}$$

10.275 INVALID-ORDER-275 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L \right) + s \left(2 C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + C \right)}$$

10.276 INVALID-ORDER-276 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 L_L R_1 R_L + 2 C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_L R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L + L_L R_1 R_4 g_m + 2 L_L R_1 R_L g_m + L_L R_4 + 2 L_L R_L \right)}$$

10.277 INVALID-ORDER-277 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 R_L g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L s^4 + R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 L_L R_1 + 2 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_L R_1 R_L g }\right.}$$

10.278 INVALID-ORDER-278 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 R_4 R_L g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L s^4 + R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2 C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 + \right.}$$

10.279 INVALID-ORDER-279 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.280 INVALID-ORDER-280 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_L g_m}{C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

10.281 INVALID-ORDER-281 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 g_m + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m \right)}{s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L \right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.282 INVALID-ORDER-282 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_4 R_1 R_4 g_m s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 s^4 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 \right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.283 INVALID-ORDER-283 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_1 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m + C_4 R_4 \right) + 1}$$

10.284 INVALID-ORDER-284 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 s^4 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L \right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.285 INVALID-ORDER-285 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L s^4 + R_1 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_1 C_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 L_L R_1 + C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) \cdots}$$

10.286 INVALID-ORDER-286 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_L R_1 g_m \right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_4 R_1 R_4 \cdots \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_1 g_m + \cdots \right)}$$

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

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

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

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

10.290 INVALID-ORDER-290 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 \right) + s \left(C_1 R_1 + 2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

10.291 INVALID-ORDER-291 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.292 INVALID-ORDER-292 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.293 INVALID-ORDER-293 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^3 + L_L R_1 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + C_1 R_1 s + R_1 g_m + s^4 \left(C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + 2C_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 + 2C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L R_L \right) + s \left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.295 INVALID-ORDER-295 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_L R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 + C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L + 2C_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 L_L R_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^3 + L_L R_1 g_m s + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + 2C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_L + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + 2C_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_4 L_4 R_1 g_m + \ldots \right)}$$

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

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

10.299 INVALID-ORDER-299 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.300 INVALID-ORDER-300 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_1 R_L g_m s}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_4 R_L \right) + s \left(2C_1 R_1 R_L + L_4 R_1 g_m + L_4 \right)}$$

10.301 INVALID-ORDER-301 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.302 INVALID-ORDER-302 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 g_m s^3 + L_4 R_1 g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + 2 C_1 R_1 s + 2 R_1 g_m + s^4 \left(2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_L L_4 R_1 + 2 C_1 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_1 g_m + C_L L_4 + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L \right) + 2}$$

10.303 INVALID-ORDER-303 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_1 g_m s}{L_4 R_1 g_m + L_4 + 2 L_L R_1 g_m + 2 L_L + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 \right) + s^2 \left(2 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_4 L_L \right) + s \left(C_1 L_4 R_1 + 2 C_1 L_L R_1 \right)}$$

10.304 INVALID-ORDER-304 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 g_m s^3 + C_L L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_L L_4 R_1 + 2 C_1 C_L L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_L R_1 R_L + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_1 g_m + C_L L_4 + 2 C_L L_L R_1 g_m + \ldots \right)}$$

10.305 INVALID-ORDER-305 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_1 R_L g_m s}{L_4 R_1 R_L g_m + L_4 R_L + 2 L_L R_1 R_L g_m + 2 L_L R_L + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_4 L_L R_1 + 2 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_4 L_L R_L + C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L \right) + s \left(C_1 L_4 R_1 R_L + 2 C_1 L_L R_1 R_L + L_4 L_L R_1 g_m + L_4 L_L \right)}$$

10.306 INVALID-ORDER-306 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_1 g_m s^2 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L s^5 + 2 R_1 R_L g_m + 2 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L + 2 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 + 2 C_1 L_L R_1 + 2 C_4 L_4 \ldots \right)}$$

10.307 INVALID-ORDER-307 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L s^5 + 2 R_1 R_L g_m + 2 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_4 L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_L \ldots \right)}$$

10.308 INVALID-ORDER-308 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.309 INVALID-ORDER-309 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.310 INVALID-ORDER-310 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_L g_m}{C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 \right) + s \left(C_1 R_1 + C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 \ldots \right)}$$

10.311 INVALID-ORDER-311 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.312 INVALID-ORDER-312 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.313 INVALID-ORDER-313 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^3 + C_4 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_1 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s}$$

10.314 INVALID-ORDER-314 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L \right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.315 INVALID-ORDER-315 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C_1 C_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 L_L \right) + \ldots}$$

10.316 INVALID-ORDER-316 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_1 g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 \ldots \right)}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 R_1 R_L + \ldots \right)}$$

10.317 INVALID-ORDER-317 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 R_1 R_4 R_L g_m s + \ldots}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L + C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L \ldots \right)}$$

10.318 INVALID-ORDER-318 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.319 INVALID-ORDER-319 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.320 INVALID-ORDER-320 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.321 INVALID-ORDER-321 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_LL_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + L_4R_1R_4g_ms}{2C_1C_4C_LL_4R_1R_4R_Ls^4 + 2R_1R_4g_m + 2R_4 + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1R_4 + C_1C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_LL_4R_1R_L + 2C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(2C_1C_LR_1R_4R_L + 2C_1L_4R_1 + 2C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_4 + C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_LL_4R_1R_Lg_m + C_LL_4R_4 + 2C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_LL_4R_1R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m + C_LL_4R_4g_m}$$

10.322 INVALID-ORDER-322 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^3 + L_4R_1R_4g_ms}{2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4s^5 + 2R_1R_4g_m + 2R_4 + s^4\left(2C_1C_LL_4L_LR_1 + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1R_4 + C_1C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_LL_LR_1R_4 + 2C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_LL_4L_L\right) + s^2\left(2C_1L_4R_1 + 2C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_4 + C_LL_4R_1R_4g_m + \cdots\right)}$$

10.323 INVALID-ORDER-323 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4L_LR_1R_4g_ms}{L_4R_1R_4g_m + L_4R_4 + 2L_LR_1R_4g_m + 2L_LR_4 + s^3\left(2C_1C_4L_4L_LR_1R_4 + C_1C_LL_4L_LR_1R_4\right) + s^2\left(2C_1L_4L_LR_1 + 2C_4L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4L_4L_LR_4 + C_LL_4L_LR_1R_4g_m + C_LL_4L_LR_4\right) + s\left(C_1L_4R_1R_4 + 2C_1L_LR_1R_4 + 2L_4L_LR_1g_m + 2L_4L_L\right)}$$

10.324 INVALID-ORDER-324 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^3 + C_LL_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + \cdots}{2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4s^5 + 2R_1R_4g_m + 2R_4 + s^4\left(2C_1C_4C_LL_4R_1R_4R_L + 2C_1C_LL_4L_LR_1 + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1R_4 + C_1C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_LL_4R_1R_L + 2C_1C_LL_LR_1R_4 + 2C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_4R_4R_L + 2C_LL_4L_LR_1\cdots\right)}$$

10.325 INVALID-ORDER-325 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4L_LR_1R_4R_Lg_ms}{L_4R_1R_4R_Lg_m + L_4R_4R_L + 2L_LR_1R_4R_Lg_m + 2L_LR_4R_L + s^3\left(2C_1C_4L_4L_LR_1R_4R_L + C_1C_LL_4L_LR_1R_4R_L\right) + s^2\left(C_1L_4L_LR_1R_4 + 2C_1L_4L_LR_1R_L + 2C_4L_4L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4L_4L_LR_4R_L + C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_m + C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s\left(C_1L_4R_1R_4R_L + 2C_1L_LR_1\cdots\right)}$$

10.326 INVALID-ORDER-326 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L\cdots}{2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Ls^5 + 2R_1R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^4\left(2C_1C_4L_4L_LR_1R_4 + C_1C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_LL_4L_LR_1R_L + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1R_4R_L + 2C_1C_LL_LR_1R_4R_L + 2C_1L_4L_LR_1 + 2C_4L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4L_4L_L\cdots\right)}$$

10.327 INVALID-ORDER-327 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^3 + L_4R_1R_4\cdots}{2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Ls^5 + 2R_1R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^4\left(C_1C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_LL_4L_LR_1R_L + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1R_4R_L + C_1C_LL_4R_1R_4R_L + 2C_1C_LL_LR_1R_4R_L + C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_LL_4\cdots\right)}$$

10.328 INVALID-ORDER-328 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + L_4R_1R_Lg_ms + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_4R_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_4R_1 + C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(C_1R_1R_4 + 2C_1R_1R_L + L_4R_1g_m + L_4\right)}$$

10.329 INVALID-ORDER-329 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4g_ms^2 + L_4R_1g_ms + R_1R_4g_m}{C_1C_4C_LL_4R_1R_4s^4 + 2R_1g_m + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_4R_1 + C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_4 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_1g_m + C_LL_4\right) + s\left(2C_1R_1 + C_LR_1R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.330 INVALID-ORDER-330 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + L_4R_1R_Lg_ms + R_1R_4R_Lg_m}{C_1C_4C_LL_4R_1R_4R_Ls^4 + R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_4R_1R_L + C_1C_LL_4R_1R_L + C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4R_L\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_4R_L + C_1L_4R_1 + C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L + C_LL_4R_1R_Lg_m\cdots\right)}$$

10.331 INVALID-ORDER-331 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_ms^3 + R_1R_4g_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_4R_1R_Lg_m\right) + s\left(C_LR_1R_4R_Lg_m + L_4R_1g_m\right)}{2R_1g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4R_1R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_4R_1 + C_4C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_4 + 2C_1C_LR_1R_L + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_1g_m + C_LL_4\right) + s\left(2C_1R_1 + C_LR_1R_4g_m + \ldots\right)}$

10.332 INVALID-ORDER-332 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^4 + C_LL_4L_LR_1g_ms^3 + L_4R_1g_ms + R_1R_4g_m + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_LR_1R_4g_m\right)}{2C_1C_4C_LL_4L_LR_1s^5 + 2R_1g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_4R_1 + 2C_1C_LL_LR_1 + C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_4 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4 + C_LL_4R_1g_m + C_LL_4 + 2C_LL_LR_1g_m + 2C_LL\ldots\right)}$

10.333 INVALID-ORDER-333 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_4L_4L_LR_1R_4g_ms^3 + L_4L_LR_1g_ms^2 + L_LR_1R_4g_ms}{C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4s^5 + R_1R_4g_m + R_4 + s^4\left(2C_1C_4L_4L_LR_1 + C_1C_LL_4L_LR_1 + C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + C_4C_LL_4L_LR_4\right) + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4 + C_1C_LL_LR_1R_4 + 2C_4L_4L_LR_1g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_LR_1g_m + C_LL_4L_L\right) + s^2\left(C_1L_4R_1 + 2C_1L_LR_1 + C_4L_4R_1R_4g_m + \ldots\right)}$

10.334 INVALID-ORDER-334 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^3\left(C_4C_LL_4R_1R_4R_Lg_m + C_LL_4L_LR_1g_m\right) + s^2\left(C_4L_4R_1R_4g_m + C_LL_4R_1R_Lg_m + C_LL_LR_1R_4g_m\right) + s\left(C_L\ldots\right)}{2C_1C_4C_LL_4L_LR_1s^5 + 2R_1g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4R_1R_L + 2C_4C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_4R_1 + 2C_1C_LL_LR_1 + C_4C_LL_4R_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_4 + 2C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_4 + 2C_1C_LR_1\ldots\right)}$

10.335 INVALID-ORDER-335 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_4L_4L_LR_1R_4\ldots}{C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Ls^5 + R_1R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(C_1C_4L_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_4L_LR_1R_L + C_1C_LL_4L_LR_1R_L + C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4R_L\right) + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4R_L + C_1C_LL_LR_1R_4R_L + C_1L_4L_LR_1 + C_4L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4L_4L_LR_1R_Lg_m + C_\ldots\right)}$

10.336 INVALID-ORDER-336 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_Lg_ms^4 + R_1R_4R_Lg_m + s^3\left(C_4L_4L_LR_1R_4g_m + C_LL_4L_L\ldots\right)}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L\right) + s^4\left(2C_1C_4L_4L_LR_1 + C_1C_LL_4L_LR_1 + C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_4R_1R_L + C_1C_LL_LR_1R\ldots\right)}$

10.337 INVALID-ORDER-337 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_4C_LL_4\ldots}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4R_L + C_1C_LL_4L_LR_1 + C_4C_LL_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_4L_LR_1R_Lg_m + C_4C_LL_4L_LR_4 + 2C_4C_LL_4L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_4R_1R_L + C_1C_LL_4\ldots\right)}$

10.338 INVALID-ORDER-338 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4R_Lg_ms^2 + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_4R_1R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4R_L + C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_1R_Lg_m + C_4L_4R_4 + 2C_4L_4R_L\right) + s\left(C_1R_1R_4 + 2C_1R_1R_L + 2C_4R_1R_4R_Lg_m + 2C_4R_4R_L\right)}$

10.339 INVALID-ORDER-339 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_4L_4R_1R_4g_ms^2 + R_1R_4g_m}{C_1C_4C_LL_4R_1R_4s^4 + 2R_1g_m + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4 + C_1C_LR_1R_4 + 2C_4L_4R_1g_m + 2C_4L_4\right) + s\left(2C_1R_1 + 2C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_1R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$

10.340 **INVALID-ORDER-340** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 R_4 R_L g_m}{C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L s^4 + R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_4 + 2C_1 R_1 R\right.}$

10.341 **INVALID-ORDER-341** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L R_1 R_L + 2C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_4 L_4 R_1 g\right.}$

10.342 **INVALID-ORDER-342** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^2\left(C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_4 g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + 2R_1 g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_4\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_1\right.}$

10.343 **INVALID-ORDER-343** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_L R_1 R_4 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 s^5 + R_1 R_4 g_m + R_4 + s^4\left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 + 2C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_4 L_L\right) + s^2\left(2C_1 L_L R_1 + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_L R_4\right.}$

10.344 **INVALID-ORDER-344** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_L R_1 R\ldots}{2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + 2R_1 g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_L L_L R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2\right.}$

10.345 **INVALID-ORDER-345** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L s^5 + R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4\left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L + C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_4 +\right.}$

10.346 **INVALID-ORDER-346** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L}{C_L L_L s^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_4\right.}$

10.347 **INVALID-ORDER-347** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2+1\right)}{C_L L_L s^2+C_L R_L s+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C\right.}$

10.348 **INVALID-ORDER-348** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.349 INVALID-ORDER-349 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 g_m s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2g_m + s^3 \left(2C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_L L_L g_m\right) + s \left(2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.350 INVALID-ORDER-350 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_4 g_m s}{R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_4\right) + s^2 \left(2C_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_1 R_4 + 2L_L g_m\right)}$$

10.351 INVALID-ORDER-351 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m\right)}{2g_m + s^3 \left(2C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L + 2C_L L_L g_m\right) + s \left(2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m\right)}$$

10.352 INVALID-ORDER-352 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_L R_4 + 2C_1 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2L_L R_L g_m\right)}$$

10.353 INVALID-ORDER-353 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + L_L R_4 g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(2C_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2C_1 R_L + 2L_L g_m\right)}$$

10.354 INVALID-ORDER-354 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m\right)}$$

10.355 INVALID-ORDER-355 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.356 INVALID-ORDER-356 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L R_1 R_L g_m s^2 + g_m + s \left(C_1 R_1 g_m + C_L R_L g_m\right)}{s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_L\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.357 INVALID-ORDER-357 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + C_1 R_1 g_m s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}{2C_4 C_L L_L g_m s^3 + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L\right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.358 INVALID-ORDER-358 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_L g_m s}{g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L\right) + s^2 \left(2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1\right)}$$

10.359 **INVALID-ORDER-359** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_L R_L g_m \right)}{s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.360 **INVALID-ORDER-360** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_L R_1 R_L g_m s^2 + L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_1 L_L + 2C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_L + L_L g_m \right)}$$

10.361 **INVALID-ORDER-361** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m s^3 + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + L_L g_m \right)}{g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m \right)}$$

10.362 **INVALID-ORDER-362** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_L g_m s + C_L L_L R_L g_m s^2 + R_L g_m}{g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.363 **INVALID-ORDER-363** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 g_m + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L + 2C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m \right)}$$

10.364 **INVALID-ORDER-364** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 g_m s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^3 \left(2C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_L L_L g_m \right) + s \left(2C_1 R_1 g_m + 2C_1 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.365 **INVALID-ORDER-365** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_4 g_m s}{R_4 g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_4 \right) + s^2 \left(2C_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 L_L + 2C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_1 R_4 + 2L_L g_m \right)}$$

10.366 **INVALID-ORDER-366** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 C_L R_L + 2C_4 C_L R_4 R_L g_m + \cdots}$$

10.367 **INVALID-ORDER-367** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{R_4 R_L g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_L R_4 + 2C_1 L_L R_L + 2C_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2L_L R_L g_m \right)}$$

10.368 INVALID-ORDER-368 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + L_L R_4 g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_4 R_L + 2C_1 L_L R_1 g_m + 2\right.}$

10.369 INVALID-ORDER-369 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 g_m + 2C\right.}$

10.370 INVALID-ORDER-370 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.371 INVALID-ORDER-371 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_L g_m + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 R_L g_m\right)}{g_m + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.372 INVALID-ORDER-372 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + g_m + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L R_L\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.373 INVALID-ORDER-373 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_4 R_4 g_m\right)}{s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.374 INVALID-ORDER-374 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_L g_m s + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_4 L_L R_4 g_m\right)}{g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 R_4 + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_4 R_4 g_m\right)}$$

10.375 INVALID-ORDER-375 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.376 INVALID-ORDER-376 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_4 L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 L_L R_1 g_m + C_1 L_L + C_4 L_L R_4 g_m\right.}$

10.377 INVALID-ORDER-377 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 (C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_L R_1 g_m + C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 R_L g_m + L_L g_m)}{g_m + s^4 (C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L) + s^3 (2 C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + 2 C_4 L_L \ldots}$$

10.378 INVALID-ORDER-378 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 (C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 R_L g \ldots}{g_m + s^4 (C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L) + s^3 (C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m) + s^2 (C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L \ldots}$$

10.379 INVALID-ORDER-379 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.380 INVALID-ORDER-380 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.381 INVALID-ORDER-381 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.382 INVALID-ORDER-382 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.383 INVALID-ORDER-383 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.384 INVALID-ORDER-384 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.385 INVALID-ORDER-385 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.386   INVALID-ORDER-386 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_1 L_L R_1 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_L R_1 g_m + C_1\cdots\right.}$

10.387   INVALID-ORDER-387 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_L g_m + \cdots\right.}{g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2 C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_L + C_4\cdots\right.}$

10.388   INVALID-ORDER-388 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_1 R_1 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m\right) + s^2\left(C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_L R_L\cdots\right.}{g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2 C_1 C_4\cdots\right.}$

10.389   INVALID-ORDER-389 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.390   INVALID-ORDER-390 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.391   INVALID-ORDER-391 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 R_L g_m s}{2 R_L g_m + s^3\left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_4 R_L g_m\right) + s\left(2 C_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 R_L + L_4 g_m\right)}$$

10.392   INVALID-ORDER-392 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.393   INVALID-ORDER-393 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 L_4 R_1 g_m s^2 + C_L L_4 L_L g_m s^3 + L_4 g_m s}{2 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^5\left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L\right) + s^2\left(2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2 C_L L_L g_m\right) + s\left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1\right)}$$

10.394   INVALID-ORDER-394 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_4 L_L R_1 g_m s^2 + L_4 L_L g_m s}{L_4 g_m + 2 L_L g_m + s^3\left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L\right) + s^2\left(2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s\left(C_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 + 2 C_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_L\right)}$$

10.395 INVALID-ORDER-395 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_1 C_L L_4 R_1 L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_4 R_L g_m\right)}{2 g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_L R_1 \cdots\right.}$$

10.396 INVALID-ORDER-396 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^2 + L_4 L_L R_L g_m s}{L_4 R_L g_m + 2 L_L R_L g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 L_4 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s \left(C_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_4 R_L + 2 C_1 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 L_L R_L + L_4 L_L g_m\right)}$$

10.397 INVALID-ORDER-397 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + L_4 R_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 R_L g_m + L_4 L_L g_m\right)}{2 R_L g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \cdots\right.}{+ s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_L L_L R_L + 2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \cdots\right.}$$

10.398 INVALID-ORDER-398 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s}{2 R_L g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_L L_L R_L + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 \cdots\right.}$$

10.399 INVALID-ORDER-399 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.400 INVALID-ORDER-400 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.401 INVALID-ORDER-401 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + R_L g_m + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 R_L g_m\right)}{g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m\right) + s \cdots}$$

10.402 INVALID-ORDER-402 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.403 INVALID-ORDER-403 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_4 R_4 g_m\right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.404 **INVALID-ORDER-404** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_4 L_L R_4 g_m\right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 R_4 + C_4 L_4 g_m + \cdots\right.}$$

10.405 **INVALID-ORDER-405** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m + C \cdots\right.}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_L + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C \cdots\right.}$$

10.406 **INVALID-ORDER-406** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + L_L R_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C \cdots\right.}{R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_L R_4 + 2 C_1 C \cdots\right.}$$

10.407 **INVALID-ORDER-407** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_L L_L R_1 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C \cdots\right.}{g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + \cdots\right.}$$

10.408 **INVALID-ORDER-408** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C \cdots\right.}{g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + \cdots\right.}$$

10.409 **INVALID-ORDER-409** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.410 **INVALID-ORDER-410** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.411 **INVALID-ORDER-411** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.412 **INVALID-ORDER-412** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_4 g_m s + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_4 R_4 R_L g_m\right)}{2 R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_L R_4 R_L + 2 C_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 L_4 + 2 C \cdots\right.}$$

10.413 INVALID-ORDER-413 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_4 R_4 g_m s}{2R_4 g_m + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4\left(2C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_L R_4 + 2C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 L_4 R\right.}$$

10.414 INVALID-ORDER-414 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.415 INVALID-ORDER-415 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + L_4 R_4 g_m s + s^3\left(C_1 C_L L_4 R_1 R\cdots\right)}{2R_4 g_m + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R\cdots\right)}$$

10.416 INVALID-ORDER-416 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 L_L R_4 R_L g_m s}{L_4 R_4 R_L g_m + 2L_L R_4 R_L g_m + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 L_4 L_L R_L + 2C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_1 L_4 R_1 R_4 R_L\cdots\right)}$$

10.417 INVALID-ORDER-417 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R\cdots}{2R_4 R_L g_m + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_4 L_L R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 R\cdots\right)}$$

10.418 INVALID-ORDER-418 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_4 R_1 R_4 R_L g\cdots}{2R_4 R_L g_m + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_4 L_L R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R\cdots\right)}$$

10.419 INVALID-ORDER-419 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.420 INVALID-ORDER-420 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.421 INVALID-ORDER-421 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 R_L g_m + s^2\left(C_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 + C_4 L\cdots\right)}$$

10.422 INVALID-ORDER-422 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m + L_4 g_m\right.}{2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_4 g_m\right.}$

10.423 INVALID-ORDER-423 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + I\right.}{2 g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_4\right.}$

10.424 INVALID-ORDER-424 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + L_L R_4 g_m s + s^3 \left(C_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_4 g_m + L_4 L_L g_m\right)}{R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L\right.}$

10.425 INVALID-ORDER-425 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(\right.}{2 g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g\right.}$

10.426 INVALID-ORDER-426 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + L_L}{R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1\right.}$

10.427 INVALID-ORDER-427 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1\right.}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4\right.}$

10.428 INVALID-ORDER-428 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_L L\right.}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m\right.}$

10.429 INVALID-ORDER-429 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m\right)}$

10.430 INVALID-ORDER-430 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 g_m s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_4 L_4 g_m\right) + s \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m\right)}$

10.431 INVALID-ORDER-431 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 g}$

10.432 INVALID-ORDER-432 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 \right)}{2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4}$

10.433 INVALID-ORDER-433 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + C_1 R_1 R_4 g_m s + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L\right)}{2 g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(}$

10.434 INVALID-ORDER-434 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s}{R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 L_L R_1 g_m + 2}$

10.435 INVALID-ORDER-435 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m\right.}{2 g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + }$

10.436 INVALID-ORDER-436 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + }{R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_4 R_L + }$

10.437 INVALID-ORDER-437 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 R_L g_m + s}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 }$

10.438 INVALID-ORDER-438 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C\right.}$

10.439 INVALID-ORDER-439 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{C_1 C_L L_1 R_4 g_m s^3 + 2 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m\right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.440 **INVALID-ORDER-440** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

10.441 **INVALID-ORDER-441** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m}{2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1 L_1 g_m \right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.442 **INVALID-ORDER-442** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.443 **INVALID-ORDER-443** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s}{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$$

10.444 **INVALID-ORDER-444** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.445 **INVALID-ORDER-445** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_4 R_L g_m s}{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_4 R_L + C_1 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2 L_L R_L g_m \right)}$$

10.446 **INVALID-ORDER-446** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L + 2 C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m + 2 C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 L_L g_m \right)}$$

10.447 **INVALID-ORDER-447** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

10.448 **INVALID-ORDER-448** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_L g_m s^2 + R_L g_m}{2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m s^3 + g_m + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m \right) + s \left(C_1 + 2 C_4 R_L g_m \right)}$$

10.449 **INVALID-ORDER-449** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 g_m s^2 + g_m}{s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 + C_1 C_L \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.450 **INVALID-ORDER-450** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_L g_m s^2 + R_L g_m}{g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m \right) + s \left(C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.451 **INVALID-ORDER-451** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_L R_L g_m s + g_m}{2C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m s^4 + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 + C_1 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.452 **INVALID-ORDER-452** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + g_m + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^5 + 2C_1 C_4 C_L L_L s^4 + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 + C_1 C_L \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.453 **INVALID-ORDER-453** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L g_m s^3 + L_L g_m s}{C_1 s + g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right)}$$

10.454 **INVALID-ORDER-454** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + C_L R_L g_m s + g_m + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^5 + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 + C_1 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.455 **INVALID-ORDER-455** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_L + 2C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_L + L_L g_m \right)}$$

10.456 **INVALID-ORDER-456** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_L g_m s^3 + L_L g_m s + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + 2C_4 R_L g_m \right)}$$

10.457 **INVALID-ORDER-457** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m \right)}$$

10.458 **INVALID-ORDER-458** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{2 C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m \right)}$$

10.459 **INVALID-ORDER-459** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + R_4 g_m}{2 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m \right) + s \left(2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.460 **INVALID-ORDER-460** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

10.461 **INVALID-ORDER-461** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.462 **INVALID-ORDER-462** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.463 **INVALID-ORDER-463** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s}{R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_L + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$$

10.464 **INVALID-ORDER-464** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 C_L \right.}$$

10.465 **INVALID-ORDER-465** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_4 R_L g_m s}{R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_4 R_L + C_1 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_L R_L + 2 C_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2 L_L R_L g_m \right)}$$

10.466 **INVALID-ORDER-466** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_L R_4 g_m s + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L + 2 C_1 L_1 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 R_L + \right.}$$

10.467 **INVALID-ORDER-467** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 \right.}$$

10.468 **INVALID-ORDER-468** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_1 R_L g_m s^2 + C_4 R_4 R_L g_m s + R_L g_m}{g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m\right) + s \left(C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m\right)}$$

10.469 **INVALID-ORDER-469** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 R_4 g_m s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m s^4 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.470 **INVALID-ORDER-470** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_1 R_L g_m s^2 + C_4 R_4 R_L g_m s + R_L g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.471 **INVALID-ORDER-471** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m\right) + s \left(C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.472 **INVALID-ORDER-472** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_4 R_4 g_m s + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m\right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.473 **INVALID-ORDER-473** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m s^4 + C_1 L_1 L_L g_m s^3 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + L_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 + C_4 R_4 g_m\right)}$$

10.474 **INVALID-ORDER-474** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m\right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.475 **INVALID-ORDER-475** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_L \right.}$$

10.476 **INVALID-ORDER-476** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_4 R_4 R_L g_m +\right.}{g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 L\right.}$$

10.477 **INVALID-ORDER-477** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + C_4 R_4 R_L g_m s + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_L \right.}{g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(\right.}$$

10.478 **INVALID-ORDER-478** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right) + s \left(C_1 + 2 C_4 R_L g_m\right)}$$

10.479 **INVALID-ORDER-479** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + g_m + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + C_1 C_4 C_L L_4 s^4 + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.480 **INVALID-ORDER-480** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right) + s \left(C_1 + 2 C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.481 **INVALID-ORDER-481** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + C_L R_L g_m s + g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.482 **INVALID-ORDER-482** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.483 **INVALID-ORDER-483** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_1 s + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m + 2 C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right)}$$

10.484 **INVALID-ORDER-484** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + C_L R_L g_m s + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + 2 C_4 C_L R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.485 **INVALID-ORDER-485** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_L R_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_L g_m + C_4 L_4 L_L R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C\right)}$$

10.486 **INVALID-ORDER-486** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_L g_m s + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_L\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_L + C\right)}$$

10.487 **INVALID-ORDER-487** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R\right)}$$

10.488 **INVALID-ORDER-488** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s}{2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + 2R_L g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_L g_m \right) + s \left(2C_1 R_L + L_4 g_m \right)}$$

10.489 **INVALID-ORDER-489** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 g_m s^3 + L_4 g_m s}{2C_1 s + 2g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m \right)}$$

10.490 **INVALID-ORDER-490** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s}{2R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_L + C_1 L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_4 R_L g_m \right) + s \left(2C_1 R_L + L_4 g_m \right)}$$

10.491 **INVALID-ORDER-491** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_4 g_m s^3 + C_L L_4 R_L g_m s^2 + L_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + 2g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_L R_L + 2C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m \right) + s \left(2C_1 + 2C_L R_L g_m \right)}$$

10.492 **INVALID-ORDER-492** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_1 s + 2g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 + 2C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m + 2C_L L_L g_m \right)}$$

10.493 **INVALID-ORDER-493** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L g_m s^3 + L_4 L_L g_m s}{L_4 g_m + 2L_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 g_m + 2C_1 L_1 L_L g_m + 2C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m \right) + s \left(C_1 L_4 + 2C_1 L_L \right)}$$

10.494 **INVALID-ORDER-494** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^4 + C_L L_4 R_L g_m s^2 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 + 2C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_L R_L \cdots \right)}$$

10.495 **INVALID-ORDER-495** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_L g_m s}{L_4 R_L g_m + 2L_L R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_L + C_1 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 L_1 L_L R_L g_m + C_1 L_4 L_L + 2C_4 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 L_4 R_L + 2C_1 L_L R_L + L_4 L_L g_m \right)}$$

10.496 **INVALID-ORDER-496** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_1 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_4 L_L g_m s^2 + L_4 R_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2R_L g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_L + 2C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_4 g_m + 2C_1 L_1 L_L g_m \cdots \right)}$$

10.497 **INVALID-ORDER-497** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_4 R_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_4 L_L R_L g_m \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2R_L g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m \right)}$$

10.498 **INVALID-ORDER-498** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 R_4 R_L g_m s + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m \right)}{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m \right) + s \left(C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m \right)}$$

10.499 **INVALID-ORDER-499** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m s^3 + C_4 R_4 g_m s + g_m + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.500 **INVALID-ORDER-500** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 R_4 R_L g_m s + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m + \cdots \right)}$$

10.501 **INVALID-ORDER-501** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m + C_4 L_4 g_m \right) + s \left(C_4 R_4 g_m + C_L R_L g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.502 **INVALID-ORDER-502** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + C_4 R_4 g_m s + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.503 **INVALID-ORDER-503** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^5 + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + L_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_4 + C_1 L_1 g_m + \cdots \right)}$$

10.504 **INVALID-ORDER-504** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m + \cdots \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m + \cdots \right)}$$

10.505 **INVALID-ORDER-505** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + \cdots \right)}$$

10.506 **INVALID-ORDER-506** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_L \cdots \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 C_4 L_L \cdots \right)}$$

10.507 **INVALID-ORDER-507** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 R_4 R_L g_m s + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L \cdots \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 \cdots \right)}$$

10.508 **INVALID-ORDER-508** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_4 R_L g_m s}{2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2R_4 R_L g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_4 R_4 + 2C_1 L_4 R_L + 2C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s \left(2C_1 R_4 R_L + L_4 R_4 g_m + 2L_4 R_L g_m\right)}$$

10.509 **INVALID-ORDER-509** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_4 R_4 g_m s}{2R_4 g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_4 R_4 + 2C_1 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_4 g_m + 2C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_4 g_m\right) + s \left(2C_1 R_4 + 2L_4 g_m\right)}$$

10.510 **INVALID-ORDER-510** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_4 R_L g_m s}{2R_4 R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_4 R_4 + 2C_1 L_4 R_L + 2C_4 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s \left(2C_1 R_4 R_L + L_4 R_4 g_m + 2L_4 R_L g_m\right)}$$

10.511 **INVALID-ORDER-511** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + 2R_4 g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_L L_4 R_L + 2C_1 L_1 L_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_L R_4 R_L + 2C_1 L_1 R_4 g_m + \cdots\right.}$$

10.512 **INVALID-ORDER-512** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_4 R_4 g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4 g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2R_4 g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 L_1 L_4 g_m + 2C_L L_4 L_L g_m\right) + \cdots}$$

10.513 **INVALID-ORDER-513** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + L_4 L_L R_4 g_m s}{L_4 R_4 g_m + 2L_L R_4 g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 L_4 L_L + 2C_4 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s \left(C_1 L_4 R_4 + 2C_1 L_L R_4 + 2L_4 L_L g_m\right)}$$

10.514 **INVALID-ORDER-514** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_L \cdots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2R_4 g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_R g_m + 2C_1 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(2C \cdots\right.}$$

10.515 **INVALID-ORDER-515** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_4 L_L R_4 R_L g_m s}{L_4 R_4 R_L g_m + 2L_L R_4 R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_1 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 L_4 L_L R_L + 2C_4 L_4 L_L R_4 R_L \cdots\right.}$$

10.516 **INVALID-ORDER-516** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R \cdots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2R_4 R_L g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_4 L_L R_L + 2C_1 L_1 L_4 L_L g_m \cdots\right.}$$

10.517 **INVALID-ORDER-517** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_4 R_4 R_L g_m s + \cdots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2R_4 R_L g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_4 L_L R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 \cdots\right.}$$

10.518 **INVALID-ORDER-518** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + L_4 g_m\right)}$$

10.519 **INVALID-ORDER-519** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^4 + C_1 L_1 L_4 g_m s^3 + L_4 g_m s + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m\right) + s \left(2 C_1 + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.520 **INVALID-ORDER-520** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_L + C_1 L_1 L_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m\right.}$$

10.521 **INVALID-ORDER-521** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_L g_m\right) + s \left(C_L R_4 R_L g_m + L_4\right.}{2 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1\right.}$$

10.522 **INVALID-ORDER-522** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_4 g_m s + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m\right.}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 + 2 C_1 C_L L_L + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_4 + 2 C_1\right.}$$

10.523 **INVALID-ORDER-523** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_1 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_4 L_L g_m s^2 + L_L R_4 g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_4 g_m + C_4 L_4 L_L R_4 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + C_1 L_1 L_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L g_m + 2 C_4 L_4 L_L g_m\right.}$$

10.524 **INVALID-ORDER-524** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 g_m + C_4\right.}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m +\right.}$$

10.525 **INVALID-ORDER-525** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_1\cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_L + C_1 L_1 L_4 L_L g_m + C_4 C_L\right.}$$

10.526 **INVALID-ORDER-526** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + \cdots\right.}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1\right.}$$

10.527 **INVALID-ORDER-527** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + \cdots}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4\right.}$$

10.528 INVALID-ORDER-528 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_L\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_4 + 2C_1 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m\right)}$$

10.529 INVALID-ORDER-529 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m s^5 + 2g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_4 + 2C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_4 g_m\right) + s\left(2C_1 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m\right)}$$

10.530 INVALID-ORDER-530 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_L \ldots\right)}$$

10.531 INVALID-ORDER-531 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^4 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 \ldots\right)}{2g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + \ldots}$$

10.532 INVALID-ORDER-532 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_L R_4 \ldots\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_L + C_4 C_L \ldots\right)}$$

10.533 INVALID-ORDER-533 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_L R_4 g_m s + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_4 g_m + C_4 L_4 L_L R_4 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 L_1 L_L g_m + 2C_4 L_4 L_L g_m\right) + s^2\left(\ldots\right)}$$

10.534 INVALID-ORDER-534 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_L R_4 R_L g_m s + R_4 g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + \ldots\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(\ldots\right)}$$

10.535 INVALID-ORDER-535 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_L R_4 R_L g_m s + s^3\left(C_1 \ldots\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_4 \ldots\right)}$$

10.536 INVALID-ORDER-536 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1},\ \infty,\ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_1 C_4 L_1 L_4 \ldots}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 \ldots\right)}$$

10.537 **INVALID-ORDER-537** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L\cdots}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C\cdots\right)}$

10.538 **INVALID-ORDER-538** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s}{C_1 C_L L_1 R_4 s^3 + s^2\left(2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m\right) + s\left(C_L R_4 + 2 L_1 g_m\right) + 2}$$

10.539 **INVALID-ORDER-539** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 R_L g_m s}{C_1 C_L L_1 R_4 R_L s^3 + R_4 + 2 R_L + s^2\left(C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L + C_L L_1 R_4 R_L g_m\right) + s\left(C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2 L_1 R_L g_m\right)}$$

10.540 **INVALID-ORDER-540** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{s^3\left(C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2\left(2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m\right) + s\left(C_L R_4 + 2 C_L R_L + 2 L_1 g_m\right) + 2}$$

10.541 **INVALID-ORDER-541** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s}{2 C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_L\right) + s\left(C_L R_4 + 2 L_1 g_m\right) + 2}$$

10.542 **INVALID-ORDER-542** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 g_m s^2}{C_1 C_L L_1 L_L R_4 s^4 + R_4 + s^3\left(2 C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_4 + C_L L_L R_4 + 2 L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_4 g_m + 2 L_L\right)}$$

10.543 **INVALID-ORDER-543** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2 C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_L + 2 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_L L_L\right) + s\left(C_L R_4 + 2 C_L R_L + 2 L_1 g_m\right) + 2}$$

10.544 **INVALID-ORDER-544** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2}{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L s^4 + R_4 R_L + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_4 R_L + C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_L R_4 g_m + 2 L_1 L_L R_L g_m\right) + s\left(L_1 R_4 R_L g_m + L_L R_4 + 2 L_L R_L\right)}$$

10.545 **INVALID-ORDER-545** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2 R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(2 C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_4 + 2 C_L L_L R_L + 2 L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_4 g_m + 2 L_1 R_L g_m + 2 L_L\right)}$$

10.546 INVALID-ORDER-546 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L + C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 + 2 C_L L_L R_L \right) + s \left(C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2 L_1 R_L g_m \right)}$$

10.547 INVALID-ORDER-547 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 L_1 R_L s^3 + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.548 INVALID-ORDER-548 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s}{s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.549 INVALID-ORDER-549 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L s^3 + 2 C_4 + C_L + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.550 INVALID-ORDER-550 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L g_m s^2 + L_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L s^4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^3 + 2 C_4 + C_L + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_L \right) + s \left(2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.551 INVALID-ORDER-551 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L g_m s^2}{L_1 g_m s + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_L + C_L L_L \right) + 1}$$

10.552 INVALID-ORDER-552 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L s^4 + 2 C_4 + C_L + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s \left(2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.553 INVALID-ORDER-553 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L g_m s^2}{R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L + 2 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L + 2 C_4 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m \right) + s \left(L_1 R_L g_m + L_L \right)}$$

10.554 INVALID-ORDER-554 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 L_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L s^5 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_L + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L \right) + s \left(2 C_4 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.555 INVALID-ORDER-555 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L \right) + s \left(2 C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.556 INVALID-ORDER-556 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 R_L g_m s}{2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L s^3 + R_4 + 2R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(2C_4 R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m \right)}$$

10.557 INVALID-ORDER-557 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 g_m s}{s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m \right) + s \left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m \right) + 2}$$

10.558 INVALID-ORDER-558 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2R_L + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(2C_4 R_4 R_L + C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m \right)}$$

10.559 INVALID-ORDER-559 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L s^4 + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2C_L R_L + 2L_1 g_m \right) + 2}$$

10.560 INVALID-ORDER-560 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 s^5 + s^4 \left(2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_L \right) + s \left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m \right) + 2}$$

10.561 INVALID-ORDER-561 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 g_m s^2}{R_4 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2C_1 L_1 L_L + 2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_4 + 2L_1 L_L g_m \right) + s \left(L_1 R_4 g_m + 2L_L \right)}$$

10.562 INVALID-ORDER-562 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L s^5 + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 C_L R_4 R_L + 2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_L g_m + 2C_L L_L \right)}$$

10.563 INVALID-ORDER-563 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2}{R_4 R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_4 + 2C_1 L_1 L_L R_L + 2C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L + 2C_4 L_L R_4 R_L + C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_L R_4 g_m + 2L_1 L_L R_L g_m \right) + s \left(L_1 R_4 R_L g_m + L_L R_4 + 2L_L R_L \right)}$$

10.564 INVALID-ORDER-564 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 + 2R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + 2C_1 L_1 L_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 \ldots \right)}$$

10.565 INVALID-ORDER-565 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L s^5 + R_4 + 2R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_4 R_L + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m + C \ldots \right)}$$

10.566 **INVALID-ORDER-566** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.567 **INVALID-ORDER-567** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 R_4 g_m s + L_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 R_4 s^3 + 2 C_4 + C_L + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.568 **INVALID-ORDER-568** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.569 **INVALID-ORDER-569** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 g_m + s \left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m \right)}{2 C_4 + C_L + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.570 **INVALID-ORDER-570** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_1 R_4 g_m s + C_L L_1 L_L g_m s^2 + L_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L s^4 + 2 C_4 + C_L + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.571 **INVALID-ORDER-571** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 L_L g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 s^5 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_4 R_4 + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.572 **INVALID-ORDER-572** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L s^4 + 2 C_4 + C_L + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.573 **INVALID-ORDER-573** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L s^5 + R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_L + C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L + C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_L R_4 + 2 C_4 L}$$

10.574 **INVALID-ORDER-574** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_1 R_4 R_L g_m + L_1 L_L g_m \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m + 2 C_4 L_L}$$

10.575 **INVALID-ORDER-575** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 C_L R_4 R_L}$$

10.576 INVALID-ORDER-576 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4\right) + s \left(2 C_4 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.577 INVALID-ORDER-577 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 s^4 + C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^3 + 2 C_4 + C_L + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_4\right) + s \left(2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.578 INVALID-ORDER-578 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + C_L L_1 R_L g_m\right) + s \left(2 C_4 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.579 INVALID-ORDER-579 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 s^4 + 2 C_4 + C_L + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4\right) + s \left(2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.580 INVALID-ORDER-580 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right)}{2 C_4 + C_L + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L\right) + s^3 \left(C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.581 INVALID-ORDER-581 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_L g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_1 g_m s + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L + C_L L_L\right) + 1}$$

10.582 INVALID-ORDER-582 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_L L_1 R_L g_m s + L_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right)}{2 C_4 + C_L + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L\right) + s \left(2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.583 INVALID-ORDER-583 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L s^6 + R_L + s^5 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L + C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L + C_{\cdots}\right)}$$

10.584 INVALID-ORDER-584 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + \cdots\right)}$$

10.585 INVALID-ORDER-585 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_{\cdots}}$$

10.586 INVALID-ORDER-586 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_L g_m s^2}{2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L s^4 + 2R_L + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_4 R_L + L_1 L_4 g_m\right) + s \left(2L_1 R_L g_m + L_4\right)}$$

10.587 INVALID-ORDER-587 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 g_m s^2}{2L_1 g_m s + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4\right) + s^3 \left(2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 + C_L L_4\right) + 2}$$

10.588 INVALID-ORDER-588 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_L g_m s^2}{2R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_L + L_1 L_4 g_m\right) + s \left(2L_1 R_L g_m + L_4\right)}$$

10.589 INVALID-ORDER-589 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L s^5 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 + 2C_L L_1 R_L g_m + C_L L_4\right) + s \left(2C_L R_L + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.590 INVALID-ORDER-590 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_4 g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + 2L_1 g_m s + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 + C_L L_4 + 2C_L L_L\right) + 2}$$

10.591 INVALID-ORDER-591 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L g_m s^2}{L_4 + 2L_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^3 \left(2C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 + 2C_1 L_1 L_L + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L\right) + s \left(L_1 L_4 g_m + 2L_1 L_L g_m\right)}$$

10.592 INVALID-ORDER-592 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 + 2C_L L_L\right)}$$

10.593 INVALID-ORDER-593 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_L g_m s^2}{L_4 R_L + 2L_L R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 L_L + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_L + 2C_1 L_1 L_L R_L + 2C_4 L_4 L_L R_L + C_L L_4 L_L R_L + L_1 L_4 L_L g_m\right) + s \left(L_1 L_4 R_L g_m + 2L_1 L_L R_L g_m + L_4 L_L\right)}$$

10.594 INVALID-ORDER-594 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L}{C_L L_L s^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_4 L_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_L g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L s^6 + 2R_L + s^5 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 + 2C_1 L_1 L_L + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 L_4 L_L + 2C_L L_1 L_L R_L g_m\right)}$$

10.595 INVALID-ORDER-595 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2+1\right)}{C_L L_L s^2+C_L R_L s+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_4 R_L g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L s^6 + 2R_L + s^5 \left(C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_L L_1 L_L R_L g_m + C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 \ldots\right)}$$

10.596 INVALID-ORDER-596 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 L_1 L_4 s^4 + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 \right) + s \left(C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.597 INVALID-ORDER-597 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 g_m s^2 + C_4 L_1 R_4 g_m s + L_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 s^4 + 2 C_4 + C_L + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.598 INVALID-ORDER-598 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R \right.}$$

10.599 INVALID-ORDER-599 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s \left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 s^4 + 2 C_4 + C_L + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.600 INVALID-ORDER-600 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_1 R_4 g_m s + L_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right)}{2 C_4 + C_L + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.601 INVALID-ORDER-601 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 L_L g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + C_4 C_L L_L R_4 + C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 + 2 C_4 L_L \right.}$$

10.602 INVALID-ORDER-602 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m \right)}{2 C_4 + C_L + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L \right) + s \left(C_4 C_L R_4 + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.603 INVALID-ORDER-603 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R \ldots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L s^6 + R_L + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_4 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_L + C_4 \ldots \right.}$$

10.604 INVALID-ORDER-604 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_1 R \ldots \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_L + C_4 L_1 L_4 g \ldots \right.}$$

10.605 INVALID-ORDER-605 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + \ldots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R \ldots \right.}$$

10.606 INVALID-ORDER-606 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^2}{2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L s^4 + 2 R_4 R_L + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L + L_1 L_4 R_4 g_m + 2 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s \left(2 L_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 + 2 L_4 R_L \right)}$$

10.607 INVALID-ORDER-607 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2 R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_4 + 2 L_1 L_4 g_m \right) + s \left(2 L_1 R_4 g_m + 2 L_4 \right)}$$

10.608 INVALID-ORDER-608 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^2}{2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L + C_L L_4 R_4 R_L + L_1 L_4 R_4 g_m + 2 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s \left(2 L_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 + 2 L_4 R_L \right)}$$

10.609 INVALID-ORDER-609 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L s^5 + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_L L_1 R_4 R_L + 2 C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_4 + 2 C_L L_1 R_4 R_L g_m \cdots \right)}$$

10.610 INVALID-ORDER-610 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 s^6 + 2 R_4 + s^5 \left(2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_4 L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 \cdots \right)}$$

10.611 INVALID-ORDER-611 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^2}{L_4 R_4 + 2 L_L R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 L_L + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_L R_4 + 2 C_4 L_4 L_L R_4 + C_L L_4 L_L R_4 + 2 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s \left(L_1 L_4 R_4 g_m + 2 L_1 L_L R_4 g_m + 2 L_4 L_L \right)}$$

10.612 INVALID-ORDER-612 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 \cdots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 s^6 + 2 R_4 + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_L L_1 R_4 R_L + 2 C_4 \cdots \right)}$$

10.613 INVALID-ORDER-613 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2}{L_4 R_4 R_L + 2 L_L R_4 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 L_L R_L + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 L_1 L_L R_4 R_L + 2 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_L L_4 L_L R_4 R_L + L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 L_1 L_4 L_L \cdots \right)}$$

10.614 INVALID-ORDER-614 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L \cdots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + 2 R_4 R_L + s^5 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L + 2 C_1 L_1 L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 \cdots \right)}$$

10.615 INVALID-ORDER-615 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 L_4 R_4 R_L \cdots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + 2 R_4 R_L + s^5 \left(C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 \cdots \right)}$$

10.616 INVALID-ORDER-616 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2R_L + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L) + s^3 (C_1 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_L + L_1 L_4 g_m) + s (L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m + L_4)}$$

10.617 INVALID-ORDER-617 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 s^5 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m) + s^3 (C_1 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m + C_L L_4) + s (C_L R_4 + 2L_1 g_m) + 2}$$

10.618 INVALID-ORDER-618 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L s^5 + R_4 + 2R_L + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m) + s^3 (C_1 C_L L_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 \ldots}$$

10.619 INVALID-ORDER-619 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + L_1 R_4 g_m s + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m) + s^2 (C_L L_1 R_4 R_L g_m + L_1 L_4 g_m)}{s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m) + s^3 (C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_L g_m + \ldots}$$

10.620 INVALID-ORDER-620 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_4 g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L) + s^3 (C_1 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 L_L g_m) + s^2 (2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m + \ldots}$$

10.621 INVALID-ORDER-621 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 L_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 s^6 + R_4 + s^5 (2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^3 (C_1 L_1 L_4 + 2C_1 L_1 L_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_4 \ldots}$$

10.622 INVALID-ORDER-622 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^4 (C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^3 (C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m) + s^2 (C_L \ldots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L) + s^3 (C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 L_1 \ldots}$$

10.623 INVALID-ORDER-623 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L \ldots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + R_4 R_L + s^5 (C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \ldots}$$

10.624 INVALID-ORDER-624 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_1 R_4 R_L g_m s + s^4 (C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L \ldots}{R_4 + 2R_L + s^6 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^5 (2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_4 \ldots}$$

10.625 INVALID-ORDER-625 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L \ldots}{R_4 + 2R_L + s^6 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \ldots}$$

10.626 INVALID-ORDER-626 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s}{R_4 + 2R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_L\right) + s \left(2C_4 R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m\right)}$$

10.627 INVALID-ORDER-627 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 s^5 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_4 + C_L L_1 R_4 g_m\right) + s \left(2C_4 R_4 + C_L R_4 + 2L_1 g_m\right) + 2}$$

10.628 INVALID-ORDER-628 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L s^5 + R_4 + 2R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 + 2C_4 L_4 R_L + C_L \cdots\right)}$$

10.629 INVALID-ORDER-629 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + C_L L_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 + 2C_4 C_L R \cdots\right)}$$

10.630 INVALID-ORDER-630 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_1 R_4 g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_L L_1 \cdots\right)}$$

10.631 INVALID-ORDER-631 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + L_1 L_L R_4 g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 s^6 + R_4 + s^5 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 L_1 L_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 + C \cdots\right)}$$

10.632 INVALID-ORDER-632 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_L L_1 L_L R_4 \cdots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 + C \cdots\right)}$$

10.633 INVALID-ORDER-633 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + L_1 L_L R_4 R_L g_m s \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + R_4 R_L + s^5 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_4 + 2C_1 L_1 L_L R \cdots\right)}$$

10.634 INVALID-ORDER-634 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{\cdots}{R_4 + 2R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R \cdots\right)}$$

10.635 INVALID-ORDER-635 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{}{R_4 + 2R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C \cdots }$$

10.636 INVALID-ORDER-636 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + C_1 R_1 R_4 g_m s + R_4 g_m}{C_1 C_L L_1 R_4 g_m s^3 + 2 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m \right) + s \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.637 INVALID-ORDER-637 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m}{C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

10.638 INVALID-ORDER-638 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1 L_1 g_m \right) + s \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.639 INVALID-ORDER-639 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 g_m s + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.640 INVALID-ORDER-640 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_4 g_m s}{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_1 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$$

10.641 INVALID-ORDER-641 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2 C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_L L_L g_m \right) + s \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m \right)}$$

10.642 INVALID-ORDER-642 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 R_L + C_1 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_L R_L + C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 R_4 R_L + L_L R_4 g_m + 2 L \cdots \right)}$$

10.643 INVALID-ORDER-643 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + L_L R_4 g_m \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_L + 2 C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m + 2 C_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_L + C_L L_L R_4 g_m + 2 C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + \cdots \right)}$$

10.644 INVALID-ORDER-644 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L g_m\right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_4 g_m + 2C_L L_L R_L g_m\right) + s}$$

10.645 INVALID-ORDER-645 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_L g_m s^2 + C_1 R_1 R_L g_m s + R_L g_m}{2C_1 C_4 L_1 R_L g_m s^3 + g_m + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m\right)}$$

10.646 INVALID-ORDER-646 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + g_m}{s^3\left(2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.647 INVALID-ORDER-647 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_L g_m s^2 + C_1 R_1 R_L g_m s + R_L g_m}{g_m + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m + C_L R_L g_m\right)}$$

10.648 INVALID-ORDER-648 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + g_m + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_L R_L g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m s^4 + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.649 INVALID-ORDER-649 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + C_1 R_1 g_m s + g_m + s^2\left(C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^5 + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.650 INVALID-ORDER-650 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L g_m s^3 + C_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_L g_m s}{g_m + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_L g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1\right)}$$

10.651 INVALID-ORDER-651 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + g_m + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_L R_L g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^5 + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.652 INVALID-ORDER-652 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_L g_m s^3 + C_1 L_L R_1 R_L g_m s^2 + L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_L R_1 g_m + C_1 L_L + 2C_4 L_L R_L g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_L + L_L g_m\right)}$$

10.653 INVALID-ORDER-653 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3\left(C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_L R_1 g_m + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_L g_m + L_L g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + 2C_4 C_L L_L R_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m + 2\right.}$$

10.654 **INVALID-ORDER-654** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_L g_m s + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_L}$$

10.655 **INVALID-ORDER-655** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m}{2 C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m \right)}$$

10.656 **INVALID-ORDER-656** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 g_m s^2 + C_1 R_1 R_4 g_m s + R_4 g_m}{2 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m \right) + s \left(2 C_1 R_1 g_m + 2 C_1 + 2 C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m \right)}$$

10.657 **INVALID-ORDER-657** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_4 R_L g_m s^2 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_4 + 2 C_1 R_L + 2 C_4 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}$$

10.658 **INVALID-ORDER-658** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_L R_4 R_L g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m s^4 + 2 g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 C_L R_L + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m \right) + s \left(2}$$

10.659 **INVALID-ORDER-659** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 g_m s + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2}$$

10.660 **INVALID-ORDER-660** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 g_m s^3 + C_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_4 g_m s}{R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_L + 2 C_4 L_L R_4 g_m + C_L L_L R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + C_1 R_4 + 2 L_L g_m \right)}$$

10.661 **INVALID-ORDER-661** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_4}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_L + 2 C_4 C_L L_L}$$

10.662 **INVALID-ORDER-662** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_4 R_L g_m s}{R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_4 R_L + C_1 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_L R_L}$$

10.663 **INVALID-ORDER-663** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_L}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m}$$

10.664   INVALID-ORDER-664 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_4R_Lg_ms^4 + C_1C_LL_LR_1R_4R_Lg_ms^3 + C_1R_1R_4R_Lg_ms + R_4\ldots}{2C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_4g_m + 2R_Lg_m + s^4\left(2C_1C_4C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_LR_4R_L + C_1C_LL_1L_LR_4g_m + 2C_1C_LL_1L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_4R_Lg_m + C_1C_LL_1R_4R_Lg_m + C_1C_LL_LR_1R_4g_m + 2C_1C_LL_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_LR_4 + 2C_1C_LL_LR_L + 2C\ldots}$$

10.665   INVALID-ORDER-665 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4L_1R_4R_Lg_ms^3 + R_Lg_m + s^2\left(C_1C_4R_1R_4R_Lg_m + C_1L_1R_Lg_m\right) + s\left(C_1R_1R_Lg_m + C_4R_4R_Lg_m\right)}{g_m + s^3\left(C_1C_4L_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4R_1R_Lg_m + C_1C_4R_4 + 2C_1C_4R_L + C_1L_1g_m\right) + s\left(C_1R_1g_m + C_1 + C_4R_4g_m + 2C_4R_Lg_m\right)}$$

10.666   INVALID-ORDER-666 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4L_1R_4g_ms^3 + g_m + s^2\left(C_1C_4R_1R_4g_m + C_1L_1g_m\right) + s\left(C_1R_1g_m + C_4R_4g_m\right)}{C_1C_4C_LL_1R_4g_ms^4 + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4g_m + C_1C_4C_LR_4 + 2C_1C_4L_1g_m + C_1C_LL_1g_m\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + C_1C_LR_1g_m + C_1C_L + C_4C_LR_4g_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.667   INVALID-ORDER-667 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4L_1R_4R_Lg_ms^3 + R_Lg_m + s^2\left(C_1C_4R_1R_4R_Lg_m + C_1L_1R_Lg_m\right) + s\left(C_1R_1R_Lg_m + C_4R_4R_Lg_m\right)}{C_1C_4C_LL_1R_4R_Lg_ms^4 + g_m + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LR_4R_L + C_1C_4L_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4R_1R_Lg_m + C_1C_4R_4 + 2C_1C_4R_L + C_1C_LR_1R_Lg_m + C_1C_LR_L + C_1L_1g_m + C_4C_LR_4R_Lg_m\right) + s\left(C_1R_1g_m + \ldots\right)}$$

10.668   INVALID-ORDER-668 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1R_4R_Lg_ms^4 + g_m + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4g_m + C_1C_LR_1R_Lg_m + C_1L_1g_m + C_4C_LR_4R_Lg_m\right) + s\left(C_1R_1g_m + C_4R_4g_m + C_LR_Lg_m\right)}{s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1R_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LR_4 + 2C_1C_4C_LR_L + 2C_1C_4L_1g_m + C_1C_LL_1g_m\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + C_1C_LR_1g_m + C_1C_L + C_4C_LR_4g_m + 2C_4C_LR_Lg_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.669   INVALID-ORDER-669 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_LR_4g_ms^5 + g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4g_m + C_1C_LL_1L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_4g_m + C_1C_LL_LR_1g_m + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4g_m + C_1L_1g_m + C_LL_Lg_m\right) + s\left(C_1R_1g_m + C_4R_4g_m\right)}{2C_1C_4C_LL_1L_Lg_ms^5 + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_L\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4g_m + C_1C_4C_LR_4 + 2C_1C_4L_1g_m + C_1C_LL_1g_m + 2C_4C_LL_Lg_m\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + C_1C_LR_1g_m + C_1C_L + C_4C_LR_4g_m\right) + s\left(2C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

10.670   INVALID-ORDER-670 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_LR_4g_ms^4 + L_Lg_ms + s^3\left(C_1C_4L_LR_1R_4g_m + C_1L_1L_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_LR_1g_m + C_4L_LR_4g_m\right)}{C_1C_4C_LL_1L_LR_4g_ms^5 + g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_LR_4 + 2C_1C_4L_1L_Lg_m + C_1C_LL_1L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_4g_m + 2C_1C_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_L + C_1C_LL_LR_1g_m + C_1C_LL_L + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4g_m + C_1C_4R_4 + C_1L_1g_m + 2C_4L_Lg_m + \ldots\right)}$$

10.671   INVALID-ORDER-671 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_LR_4g_ms^5 + g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_LR_1R_4g_m + C_1C_LL_1L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_Lg_m + C_1C_LL_LR_1g_m + C_4C_LL_LR_4g_m\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4g_m + C_1C_LR_1R_Lg_m + C_1L_1g_m + C_4C_LR_4R_\ldots\right)}{2C_1C_4C_LL_1L_Lg_ms^5 + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_L\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LR_4 + 2C_1C_4C_LR_L + 2C_1C_4L_1g_m + C_1C_LL_1g_m + 2C_4C_LL_Lg_m\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1g_m + 2C_1C_4 + C_1C_LR_1\ldots\right)}$$

10.672   INVALID-ORDER-672 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_LR_4R_Lg_ms^4 + L_LR_Lg_ms + s^3\left(C_1C_4L_LR_1R_4R_Lg_m + C_1L_1L_LR_Lg_m\right) + \ldots}{C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_Lg_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_LR_4R_L + C_1C_4L_1L_LR_4g_m + 2C_1C_4L_1L_LR_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4L_LR_4 + 2C_1C_4L_LR_L + C_1C_LL_LR_1R_Lg_m + \ldots\right)}$$

10.673   INVALID-ORDER-673 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_Lg_ms^5 + R_Lg_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1L_LR_4g_m + C_1C_LL_1L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_LR_1R_4g_m + C_1C_LL_LR_1R_Lg_m + C_1L_1L_Lg_m + C_4C_LL_LR_4R\ldots\right)}{g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_Lg_m\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_LR_L + 2C_1C_4L_1L_Lg_m + C_1C_LL_1L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_L + C_1C_LL_LR_1g_m + \ldots\right)}$$

10.674 INVALID-ORDER-674 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 \cdots\right)}{g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + \cdots\right)}$$

10.675 INVALID-ORDER-675 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_L g_m s + R_L g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_4 R_L g_m\right)}$$

10.676 INVALID-ORDER-676 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m s^3 + C_1 R_1 g_m s + g_m + s^2\left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.677 INVALID-ORDER-677 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_L g_m s + R_L g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right) + \cdots}$$

10.678 INVALID-ORDER-678 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_L R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + 2C_4 C_L R_L g_m\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.679 INVALID-ORDER-679 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 R_1 g_m s + g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m + C_L L_L g_m\right)}{s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L\right) + s\left(2C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.680 INVALID-ORDER-680 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^5 + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_L g_m s + s^3\left(C_1 L_1 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + 2C_1 C_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m + \cdots\right)}$$

10.681 INVALID-ORDER-681 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 \cdots\right)}{s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m\right) + s^2\left(2C_1 C_4 R_1 g_m + 2C_1 \cdots\right)}$$

10.682 INVALID-ORDER-682 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_1 L_L R_1 R_L g_m s^2 + L_L R_L g_m s + \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_L + \cdots\right)}$$

10.683 INVALID-ORDER-683 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L \cdots\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + \cdots\right)}$$

10.684 **INVALID-ORDER-684** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_1 R_1 R_L g_m s + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L\right.}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3}$

10.685 **INVALID-ORDER-685** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 R_L g_m s}{2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + 2R_L g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_L g_m\right) + s \left(2C_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 R_L + L_4 g_m\right)}$

10.686 **INVALID-ORDER-686** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 g_m s^3 + C_1 L_4 R_1 g_m s^2 + L_4 g_m s}{2g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_4 g_m + C_L L_4 g_m\right) + s \left(2C_1 R_1 g_m + 2C_1\right)}$

10.687 **INVALID-ORDER-687** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 R_L g_m s}{2R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_L + C_1 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 + 2C_4 L_4 R_L g_m + C_L L_4 R_L g_m\right) + s \left(2C_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 R_L + L_4 g_m\right)}$

10.688 **INVALID-ORDER-688** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^4 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_4 R_L g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + 2g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2C_1 C_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_L R_L + 2C_1 L_1 g_m + 2\right.}$

10.689 **INVALID-ORDER-689** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 L_4 R_1 g_m s^2 + L_4 g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 g_m + C_L L_4 L_L g_m\right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + 2C_1 C_L L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_L\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 g_m -\right.}$

10.690 **INVALID-ORDER-690** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 L_L g_m s^3 + C_1 L_4 L_L R_1 g_m s^2 + L_4 L_L g_m s}{L_4 g_m + 2L_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 g_m + 2C_1 L_1 L_L g_m + 2C_4 L_4 L_L g_m + C_L L_4 L_L g_m\right) + s \left(C_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 + 2C_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 L_L\right)}$

10.691 **INVALID-ORDER-691** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_4 g_m s + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4\right.}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + 2C_1 C_L L\right.}$

10.692 **INVALID-ORDER-692** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^2 + L_4 L_L R_L g_m s}{L_4 R_L g_m + 2L_L R_L g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_L + C_1 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 L_1 L_L R_L g_m + C_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 L_4 L_L + 2C_4 L_4 L_L R_L g_m\right)}$

10.693 **INVALID-ORDER-693** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + L_4 R_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L\right.}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2R_L g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_L g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R\right.}$

10.694 **INVALID-ORDER-694** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 \ldots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2 R_L g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_L g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 \ldots \right)}$

10.695 **INVALID-ORDER-695** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 R_L g_m \right)}{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 R_4 + 2 C_1 C_4 R_L + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m \right)}$

10.696 **INVALID-ORDER-696** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 g_m + C_4 L_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_4 R_4 g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_4 C_L R_4 g_m \right) + s \left(2 C_4 g_m + C_L g_m \right)}$

10.697 **INVALID-ORDER-697** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_L g_m \right) + \ldots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 \ldots \right)}$

10.698 **INVALID-ORDER-698** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m + C_4 C_L R_4 R_L g_m \ldots \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^5 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 + C_1 C_L R_1 g_m + \ldots \right)}$

10.699 **INVALID-ORDER-699** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 \ldots \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 g_m + C_1 C_L L_1 g_m + C_4 C_L L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 \ldots \right)}$

10.700 **INVALID-ORDER-700** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 L_L g_m + C_4 L_4 L_L g_m \right) + \ldots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_4 + 2 C_1 \ldots \right)}$

10.701 **INVALID-ORDER-701** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 \ldots \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L R_4 + \ldots \right)}$

10.702 **INVALID-ORDER-702** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + \ldots \right)}$

10.703 **INVALID-ORDER-703** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 \ldots \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_L R_4 + C_1 C_4 C_L L_L R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_4 \ldots \right)}$

10.704 **INVALID-ORDER-704** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C \cdots\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_L + C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C \cdots\right)}$

10.705 **INVALID-ORDER-705** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_4 R_L g_m s}{2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2 R_4 R_L g_m + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s \left(2 C_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 R_4 R_L + L_4 R_4 g_m + \cdots\right)}$

10.706 **INVALID-ORDER-706** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + C_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + L_4 R_4 g_m s}{2 R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 L_4 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m + C_L L_4 R_4 g_m\right) + s \left(2 C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_4 + 2 L_4 g_m\right)}$

10.707 **INVALID-ORDER-707** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_4 R_L g_m s}{2 R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_4 R_L \cdots\right)}$

10.708 **INVALID-ORDER-708** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + L_4 R_4 g_m s + s^3 \left(C_1 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 \cdots\right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + 2 R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 \cdots\right)}$

10.709 **INVALID-ORDER-709** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^2 + L \cdots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 R_4 g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 \cdots\right)}$

10.710 **INVALID-ORDER-710** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_4 L_L R_4 g_m s}{L_4 R_4 g_m + 2 L_L R_4 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_4 L_L + 2 C_4 L_4 L_L R_4 g_m \cdots\right)}$

10.711 **INVALID-ORDER-711** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 R_4 g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L \cdots\right)}$

10.712 **INVALID-ORDER-712** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L \cdots}{L_4 R_4 R_L g_m + 2 L_L R_4 R_L g_m + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_4 R \cdots\right)}$

10.713 **INVALID-ORDER-713** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2 R_4 R_L g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \cdots\right)}$

10.714 INVALID-ORDER-714 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2 R_4 R_L g_m + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_4 L_L R_1 \cdots}$$

10.715 INVALID-ORDER-715 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_L g_m \right)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_4 + C_4 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 R_1 R_L \cdots \right)}$$

10.716 INVALID-ORDER-716 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^4 + R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 g_m + L_4 g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_4 L_4 g_m + \cdots \right)}$$

10.717 INVALID-ORDER-717 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_1 R \cdots \right)}$$

10.718 INVALID-ORDER-718 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 g_m + C_4 C_L L_4 R \cdots \right)}{2 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_4 R_1 g_m + \cdots \right)}$$

10.719 INVALID-ORDER-719 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C \cdots \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + \cdots \right)}$$

10.720 INVALID-ORDER-720 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + L_L R_4 g_m s + s^4 \left(C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^3 \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_4 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \cdots}$$

10.721 INVALID-ORDER-721 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_4 L_L R \cdots \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L g_m + \cdots \right)}$$

10.722 INVALID-ORDER-722 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C \cdots \right)}$$

10.723 INVALID-ORDER-723 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + \cdots}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + 2 C_1 C \cdots \right)}$$

10.724 **INVALID-ORDER-724** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 \right. }$

10.725 **INVALID-ORDER-725** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 R_L g_m \right)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_L \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 R_4 R_L + C_1 L_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_4 R_L g_m \right) + s \left(C_1 \cdots \right)}$

10.726 **INVALID-ORDER-726** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 g_m s + R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_4 g_m \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m s^5 + 2g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 + C_1 C_L L_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 g_m \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 R_4 + C_1 C_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L R_4 + 2C_1 L_1 g_m + 2C_4 L_4 g_m \right)}$

10.727 **INVALID-ORDER-727** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 R_1 R_4 R_L g_m s + R_4 R_L g_m + \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + 2R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_4 \cdots \right)}$

10.728 **INVALID-ORDER-728** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + \cdots \right)}{2g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 R_1 g_m + \cdots \right)}$

10.729 **INVALID-ORDER-729** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + C_1 R_1 R_4 g_m s + R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_1 \cdots \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m \right)}$

10.730 **INVALID-ORDER-730** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_L R_4 g_m s + \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_4 R_4 + \cdots \right)}$

10.731 **INVALID-ORDER-731** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 \cdots \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^6 + 2g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 R_L + 2C_1 \cdots \right)}$

10.732 **INVALID-ORDER-732** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + R_4 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 \cdots \right)}$

10.733   INVALID-ORDER-733 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L}{C_L L_L s^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L\cdots\right.}$

10.734   INVALID-ORDER-734 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2+1\right)}{C_4 L_4 s^2+C_4 R_4 s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2+1\right)}{C_L L_L s^2+C_L R_L s+1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_4 g_m + 2R_L g_m + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m\right) + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C\cdots\right.}$

10.735   INVALID-ORDER-735 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 g_m s}{C_1 C_L L_1 R_1 R_4 s^3 + 2R_1 + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4\right) + s\left(C_L R_1 R_4 + 2L_1 R_1 g_m + 2L_1\right)}$$

10.736   INVALID-ORDER-736 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L s^3 + R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L\right) + s\left(C_L R_1 R_4 R_L + L_1 R_1 R_4 g_m + 2L_1 R_1 R_L g_m + L_1 R_4 + 2L_1 R_L\right)}$$

10.737   INVALID-ORDER-737 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2R_1 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_4 + 2C_L L_1 R_L\right) + s\left(C_L R_1 R_4 + 2C_L R_1 R_L + 2L_1 R_1 g_m + 2L_1\right)}$$

10.738   INVALID-ORDER-738 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + 2R_1 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 + 2C_L L_L R_1\right) + s\left(C_L R_1 R_4 + 2L_1 R_1 g_m + 2L_1\right)}$$

10.739   INVALID-ORDER-739 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 s^4 + R_1 R_4 + s^3\left(2C_1 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 + C_L L_L R_1 R_4 + 2L_1 L_L R_1 g_m + 2L_1 L_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_4 g_m + L_1 R_4 + 2L_L R_1\right)}$$

10.740   INVALID-ORDER-740 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + 2R_1 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L + 2C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_4 + 2C_L L_1 R_L + 2C_L L_L R_1\right) + s\left(C_L R_1 R_4 + 2C_L R_1 R_L + 2L_1 R_1 g_m + 2L_1\right)}$$

10.741   INVALID-ORDER-741 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2+L_1 s+R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L s^4 + R_1 R_4 R_L + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 L_1 L_L R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 R_L + L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2L_1 L_L R_1 R_L g_m + L_1 L_L R_4 + 2L_1 L_L R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_4 R_L g_m + L_1 R_4 R_L + L_L R_1 R_4 + 2L_L\cdots\right)}$

10.742 **INVALID-ORDER-742** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(2C_1 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 + 2C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_4 + 2C_L L_L R_1 R_L + 2L_1 L_L R_1 g_m + 2L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_1 R_4 g_m + 2\ldots \right)}$$

10.743 **INVALID-ORDER-743** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 + 2C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 + 2C_L L_L R_1 R_L \right) + s \left(\ldots \right)}$$

10.744 **INVALID-ORDER-744** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L g_m s}{2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L s^3 + R_1 + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 R_L \right) + s \left(2C_4 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.745 **INVALID-ORDER-745** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L g_m s}{R_1 + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(2C_4 R_1 R_L + C_L R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.746 **INVALID-ORDER-746** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 R_1 R_L g_m s + L_1 R_1 g_m}{2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + 2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + 2C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 R_L \right) + s \left(2C_4 C_L R_1 R_L + 2C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.747 **INVALID-ORDER-747** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + 2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(2C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + 2C_4 C_L L_L R_1 \right) + s \left(2C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.748 **INVALID-ORDER-748** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 g_m s^2}{R_1 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^3 \left(2C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_L R_1 + C_L L_L R_1 \right) + s \left(L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.749 **INVALID-ORDER-749** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_1 R_1 R_L g_m s + L_1 R_1 g_m}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + 2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + 2C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_L R_1 \right) + s \left(2C_4 C_L R_1 R_L + 2C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.750 **INVALID-ORDER-750** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_L g_m s^2}{R_1 R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 + 2C_4 L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L + 2C_4 L_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_L + L_1 L_L R_1 g_m + L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_1 R_L g_m + L_1 R_L + L_L R_1 \right)}$$

10.751 **INVALID-ORDER-751** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_L R_1 R_L + 2C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 R_L + 2C_\ldots \right)}$$

10.752 INVALID-ORDER-752 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_L g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L + C_L L \dots\right)}$

10.753 INVALID-ORDER-753 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L s^3 + R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_L + 2C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_1 R_4 R_L\right) + s \left(2C_4 R_1 R_4 R_L + L_1 R_1 R_4 g_m + 2L_1 R_1 R_L g_m + L_1 R_4 + 2L_1 R_L\right)}$

10.754 INVALID-ORDER-754 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 g_m s}{2R_1 + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4\right) + s \left(2C_4 R_1 R_4 + C_L R_1 R_4 + 2L_1 R_1 g_m + 2L_1\right)}$

10.755 INVALID-ORDER-755 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_L + 2C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_1 R_1 R_4 R_L + C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L\right) + s \left(2C_4 R_1 R_4 R_L + C_L R_1 R_4 R_L + L_1 R_1 R_4 g_m + 2L_1 R_1 R_L g_m + L_1 R_4 + 2L_1 R_L\right)}$

10.756 INVALID-ORDER-756 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L s^4 + 2R_1 + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 R_4 R_L\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_1 + 2C_4 C_L R_1 R_4 R_L + 2C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_4 + 2C_L L_1 R_L\right) + s \left(2 C \dots\right)}$

10.757 INVALID-ORDER-757 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 s^5 + 2R_1 + s^4 \left(2C_1 C_L L_1 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_4 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 + 2C_L L \dots\right)}$

10.758 INVALID-ORDER-758 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2}{R_1 R_4 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4\right) + s^3 \left(2C_1 L_1 L_L R_1 + 2C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L R_4 + C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_4 L_L R_1 R_4 + C_L L_L R_1 R_4 + 2L_1 L_L R_1 g_m + 2L_1 L_L\right) + s \left(L_1 R_1 R_4 g_m + L_1 R_4 + 2L_L R_1\right)}$

10.759 INVALID-ORDER-759 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 s^5 + 2R_1 + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L + 2C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_L L \dots\right)}$

10.760 INVALID-ORDER-760 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2}{R_1 R_4 R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 L_1 L_L R_1 R_L + 2C_4 L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_L R_4 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L + 2C_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 R_L + L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2L \dots\right)}$

10.761 INVALID-ORDER-761 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g \dots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L s^5 + R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L\right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L + 2C_1 L_1 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L + 2C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_L R_4 + C \dots\right)}$

10.762 INVALID-ORDER-762 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 R}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L s^5 + R_1 R_4 + 2 R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 + }$$

10.763 INVALID-ORDER-763 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_L \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 + 2 C_4 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.764 INVALID-ORDER-764 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 R_1 R_4 g_m s + L_1 R_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 s^3 + 2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 R_4 \right) + s \left(C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.765 INVALID-ORDER-765 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L s^4 + R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_4 C_L R_1 R_4 R_L + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 + 2 \right.}$$

10.766 INVALID-ORDER-766 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 g_m + s \left(C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C_4 C_L R_1 R_L + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.767 INVALID-ORDER-767 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m s + C_L L_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + 2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.768 INVALID-ORDER-768 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 L_L R_1 g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 s^5 + R_1 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 L_1 R_4 + 2 C_4 L_L R_1 + C \right.}$$

10.769 INVALID-ORDER-769 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + 2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_4 C_L R_1 R_4 + 2 C \right.}$$

10.770 INVALID-ORDER-770 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_1 R_L g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L s^5 + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 R_L + C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_L R_4 + 2 \right.}$$

10.771 INVALID-ORDER-771 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 L_1 L \right.}{R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L + 2 C_4 L_1 L_L \right.}$$

10.772 INVALID-ORDER-772 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 R_1 R_4}{R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + \cdots \right)}$$

10.773 INVALID-ORDER-773 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + R_1 + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_1 R_L + C_4 L_4 R_1 \right) + s \left(2 C_4 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.774 INVALID-ORDER-774 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 s^4 + 2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 \right) + s \left(2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.775 INVALID-ORDER-775 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 R_L + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_1 R_L + C_4 L_4 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + \cdots}$$

10.776 INVALID-ORDER-776 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + C_L L_1 R_1 R_L g_m s + L_1 R_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 s^4 + 2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 \right) + s \left(2 C_4 C_L R_1 R_L + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.777 INVALID-ORDER-777 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m \right)}{2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 + 2 C_4 C_L L_L R_1 \right) + s \left(2 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.778 INVALID-ORDER-778 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 L_L R_1 g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_4 L_4 R_1 + \cdots \right)}$$

10.779 INVALID-ORDER-779 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_L L_1 R_1 R_L g_m s + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m \right)}{2 C_4 R_1 + C_L R_1 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 + 2 C_4 C_L L_L R_1 \right) + s \left(2 \cdots \right)}$$

10.780 INVALID-ORDER-780 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + L_1 L_L R_1 R_L g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L s^6 + R_1 R_L + s^5 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L + C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 L_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + \cdots \right)}$$

10.781 INVALID-ORDER-781 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_1 R_L \cdots \right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_4 L_1 L_4 \cdots \right)}$$

10.782 INVALID-ORDER-782 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L(C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5 + L_1 R_1 R_L g_m \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1) + s^3 (\cdots}$

10.783 INVALID-ORDER-783 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2}{2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L s^4 + 2R_1 R_L + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_L + 2C_4 L_4 R_1 R_L + L_1 L_4 R_1 g_m + L_1 L_4) + s (2L_1 R_1 R_L g_m + 2L_1 R_L + L_4 R_1)}$

10.784 INVALID-ORDER-784 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 g_m s^2}{2R_1 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1) + s^3 (2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4 + C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 + C_L L_4 R_1) + s (2L_1 R_1 g_m + 2L_1)}$

10.785 INVALID-ORDER-785 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2}{2R_1 R_L + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L + C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 R_L + 2C_4 L_4 R_1 R_L + C_L L_4 R_1 R_L + L_1 L_4 R_1 g_m + L_1 L_4) + s (2L_1 R_1 R_L g_m + 2L_1 R_L + L_4 R_1)}$

10.786 INVALID-ORDER-786 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L s^5 + 2R_1 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L) + s^3 (2C_1 C_L L_1 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4 + C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_4) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 + 2C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2C_\cdots}$

10.787 INVALID-ORDER-787 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + 2R_1 + s^5 (2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1) + s^3 (2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4 + C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_4 + 2C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_L L_1 L_L) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 + \cdots}$

10.788 INVALID-ORDER-788 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^2}{L_4 R_1 + 2L_L R_1 + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1) + s^3 (2C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L + C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_4 L_L) + s^2 (C_1 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 L_1 L_L R_1 + 2C_4 L_4 L_L R_1 + C_L L_4 L_L R_1) + s (L_1 L_4 R_1 g_m + L_1 L_4 + 2L_1 L_L R_1 g_m + 2L_1 L_L)}$

10.789 INVALID-ORDER-789 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + 2R_1 + s^5 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1) + s^3 (2C_1 C_L L_1 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2C\cdots}$

10.790 INVALID-ORDER-790 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^2}{L_4 R_1 R_L + 2L_L R_1 R_L + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L) + s^3 (C_1 L_1 L_4 L_L R_1 + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_L + C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^2 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_L + 2C_1 L_1 L_L R_1 R_L + 2C_4 L_4 L_L R_1 R_L + C_L L_4 L_L R_1 R_L + L_1 L_4 L_L \cdots}$

10.791 INVALID-ORDER-791 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g \cdots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L s^6 + 2R_1 R_L + s^5 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L + C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_4 \cdots}$

10.792 INVALID-ORDER-792 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^4 + L_1 L_4 R_1 R \dots}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L s^6 + 2R_1 R_L + s^5 \left(C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L + C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 \dots\right)}$$

10.793 INVALID-ORDER-793 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 s^4 + R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 R_4 + 2C_4 L_1 R_L + C_4 L_4 R_1\right) + s \left(C_4 R_1 R_4 + 2C_4 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1\right)}$$

10.794 INVALID-ORDER-794 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m s + L_1 R_1 g_m}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 s^4 + 2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_1\right) + s \left(C_4 C_L R_1 R_4 + 2C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_4 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1\right)}$$

10.795 INVALID-ORDER-795 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 R_L + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 \dots\right)}$$

10.796 INVALID-ORDER-796 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m\right) + s \left(C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_1 R_L g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 s^4 + 2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 + 2C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1\right) + s \left(C_4 C_L R_1 R_4 + 2C_4 C_L R \dots\right)}$$

10.797 INVALID-ORDER-797 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + C_4 L_1 R_1 R_4 g_m s + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m\right)}{2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_1 + 2C_4 C_L L_L R_1\right) + s \left(C_4 C_L \dots\right)}$$

10.798 INVALID-ORDER-798 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 L_L R_1 g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + \dots\right)}$$

10.799 INVALID-ORDER-799 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 \left(C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m\right) + s \left(C_4 L_1 R_1 \dots\right)}{2C_4 R_1 + C_L R_1 + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L \dots\right)}$$

10.800 INVALID-ORDER-800 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{\dots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L s^6 + R_1 R_L + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + \dots\right)}$$

10.801 INVALID-ORDER-801 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 \dots\right)}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C \dots\right)}$$

10.802 INVALID-ORDER-802 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L + C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m \ldots}$

10.803 INVALID-ORDER-803 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2}{2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L s^4 + 2 R_1 R_4 R_L + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 R_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L + L_1 L_4 R_1 g_m + 2 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + L_1 L_4 R_4 + 2 L_1 L_4 R_L \right) + s \left(2 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2 L_1 R_4 R_L + L_4 R_1 R_4 + \ldots \right)}$

10.804 INVALID-ORDER-804 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^2}{2 R_1 R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 + C_L L_4 R_1 R_4 + 2 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 L_1 L_4 \right) + s \left(2 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 L_1 R_4 + 2 L_4 R_1 \right)}$

10.805 INVALID-ORDER-805 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^2}{2 R_1 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 R_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_4 R_L + L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 L_1 \ldots \right)}$

10.806 INVALID-ORDER-806 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_1 R_4 \ldots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L s^5 + 2 R_1 R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m \ldots \right)}$

10.807 INVALID-ORDER-807 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 R_1 \ldots}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 s^6 + 2 R_1 R_4 + s^5 \left(2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 \ldots \right)}$

10.808 INVALID-ORDER-808 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^2}{L_4 R_1 R_4 + 2 L_L R_1 R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 L_L R_1 + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 + C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2 L_1 L_4 L_L R_1 \ldots \right)}$

10.809 INVALID-ORDER-809 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 s^6 + 2 R_1 R_4 + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 \ldots \right)}$

10.810 INVALID-ORDER-810 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^2}{L_4 R_1 R_4 R_L + 2 L_L R_1 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L + C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 L_1 L_L R_1 \ldots \right)}$

10.811 INVALID-ORDER-811 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L s^6 + 2 R_1 R_4 R_L + s^5 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L \ldots \right)}$

10.812 **INVALID-ORDER-812** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L s^6 + 2R_1 R_4 R_L + s^5 \left(C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_L L_1 L_4 L_L R_1 \cdots \right)}$

10.813 **INVALID-ORDER-813** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_1 R_L + C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_4 R_1 R_L + L_1 L_4 R_1 g_m + L_1 L_4 \right) + s \left(L_1 R_1 R_4 g_m + 2L_1 R_1 R_L g_m \cdots \right)}$

10.814 **INVALID-ORDER-814** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2R_1 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4 + C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_4 \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 + C \cdots \right)}$

10.815 **INVALID-ORDER-815** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L s^5 + R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 R_1 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R \cdots \right)}$

10.816 **INVALID-ORDER-816** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_L L_1 \cdots \right)}{2R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 + 2C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2C_4 L_1 L_4 R \cdots \right)}$

10.817 **INVALID-ORDER-817** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 L_4 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^3 \left(C_4 L_1 L_4 R_1 \cdots \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + 2R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 \cdots \right)}$

10.818 **INVALID-ORDER-818** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + L_1 L_4 \cdots}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 s^6 + R_1 R_4 + s^5 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_1 L_4 L_L + C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^3 \left(\cdots \right)}$

10.819 **INVALID-ORDER-819** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + L_1 R_1 R_4 g_m s + s^4 \left(C_4 C_L L_1 L_4 \cdots \right)}{2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + 2R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L + \cdots \right)}$

10.820 **INVALID-ORDER-820** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L s^6 + R_1 R_4 R_L + s^5 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_4 L_1 \cdots \right)}$

10.821 **INVALID-ORDER-821** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1 R_4 + 2R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L \right) + s^5 \left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + C_1 C_L \cdots \right)}$

10.822 INVALID-ORDER-822 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{R_1 R_4 + 2 R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + C}{}$

10.823 INVALID-ORDER-823 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 + 2 R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 R_L + 2 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_1 R_4 R_L + C_4 L_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_L \right) + s \left(2 C}{}$

10.824 INVALID-ORDER-824 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 s^5 + 2 R_1 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 + 2 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 + C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 \right) + s \left(}{}$

10.825 INVALID-ORDER-825 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_4 R_L g_m s}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L s^5 + R_1 R_4 + 2 R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_}{}$

10.826 INVALID-ORDER-826 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L}{2 R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_L \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m}{}$

10.827 INVALID-ORDER-827 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + L_1 R}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + 2 R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_1 \right)}{}$

10.828 INVALID-ORDER-828 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^2}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 s^6 + R_1 R_4 + s^5 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 L_L \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_L R_1 + C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + }{}$

10.829 INVALID-ORDER-829 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 s^6 + 2 R_1 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C}{}$

10.830 INVALID-ORDER-830 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L s^6 + R_1 R_4 R_L + s^5 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + }{}$

10.831   INVALID-ORDER-831 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1 R_4 + 2 R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L \right) + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L + \cdots \right.}$

10.832   INVALID-ORDER-832 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1 R_4 + 2 R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 \cdots \right.}$

10.833   INVALID-ORDER-833 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m \right) + s \left(C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4 + 2 L_1 g_m \right) + 2}$$

10.834   INVALID-ORDER-834 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L + C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2 L_1 R_L g_m \right)}$$

10.835   INVALID-ORDER-835 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_1 R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_L R_1 R_4 R_L g_m + L_1 R_4 g_m \right)}{2 R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L + 2 L_1 g_m \right) + 2}$$

10.836   INVALID-ORDER-836 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_4 g_m \right)}{2 R_1 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L \right) + s \left(C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4 + 2 L_1 g_m \right) + 2}$$

10.837   INVALID-ORDER-837 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2 + L_L R_1 R_4 g_m s}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 + 2 L_1 L_L g_m \right) + s \left(L_1 R_4 g_m + 2 L_L R_1 g_m + 2 L_L \right)}$$

10.838   INVALID-ORDER-838 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_4 g_m \right) + s \left(C_L R_1 R_4 R_L g_m + L_1 R_4 g_m \right)}{2 R_1 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_L + 2 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L \right) + s \left(C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L \cdots \right.}$

10.839   INVALID-ORDER-839 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 R_L + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_4 R_L + L_1 L_L R_4 g_m + 2 L_1 L \cdots \right.}$

10.840 **INVALID-ORDER-840** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + R_1 R_4 R_L g_m + s^3 (C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + L_1 L_L R_4 g_m) + s (L_1 R_4 R_L g_m +}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^4 (C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L) + s^3 (2 C_1 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L + C_L L}$

10.841 **INVALID-ORDER-841** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 R_L g_m + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m)}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^4 (C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L) + s^3 (C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L + C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R}$

10.842 **INVALID-ORDER-842** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m) + s (2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L + L_1 g_m) + 1}$

10.843 **INVALID-ORDER-843** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + L_1 g_m s + R_1 g_m}{s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1) + s^2 (2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m) + s (2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L)}$

10.844 **INVALID-ORDER-844** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L g_m) + s (2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L + L_1 g_m) + 1}$

10.845 **INVALID-ORDER-845** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_L L_1 R_L g_m) + s (C_L R_1 R_L g_m + L_1 g_m)}{s^4 (2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m) + s^2 (2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m) + s (2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L)}$

10.846 **INVALID-ORDER-846** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_L L_1 L_L g_m s^3 + L_1 g_m s + R_1 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m)}{2 C_4 C_L L_1 L_L g_m s^4 + s^5 (2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L) + s^2 (2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m) + s (2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L)}$

10.847 **INVALID-ORDER-847** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 g_m s^3 + L_1 L_L g_m s^2 + L_L R_1 g_m s}{L_1 g_m s + R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L) + s^3 (2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 2 C_4 L_L R_1 g_m + 2 C_4 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L) + 1}$

10.848 **INVALID-ORDER-848** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 g_m) + s (C_L R_1 R_L g_m + L_1 g_m)}{s^5 (2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L) + s^4 (2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L) + s^2 (2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4}$

10.849 **INVALID-ORDER-849** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_1 L_1 L_L + 2C_4 L_1 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R}$

10.850 **INVALID-ORDER-850** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m + L_1 L_L g_m \right) + s \left(L_1 R_L g_m + \right)}{R_1 g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_L + 2C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L + 2C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m \right)}$

10.851 **INVALID-ORDER-851** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m \right)}{R_1 g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_L R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m \right.}$

10.852 **INVALID-ORDER-852** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(2C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + L_1 R_4 g_m + 2L_1 R_L g_m \right)}$

10.853 **INVALID-ORDER-853** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + L_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 g_m}{2R_1 g_m + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_1 g_m + 2C_1 L_1 + 2C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 g_m \right) + s \left(2C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4 + 2L_1 g_m \right) + 2}$

10.854 **INVALID-ORDER-854** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + L_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + 2C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(2C_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 R_4 R_L + C_L R_1 R}$

10.855 **INVALID-ORDER-855** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_1 R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_L R_1 R_4 R_L g_m + L_1 R_4 g_m \right)}{2R_1 g_m + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R_1 g_m + 2C_1 L_1 + 2C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_4 C_L R_4 R_L + 2C}$

10.856 **INVALID-ORDER-856** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_L L_1 L_L R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_4 g_m \right)}{2R_1 g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 \right) + s^4 \left(2C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_4 + 2C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(2C_1 L_1 R}$

10.857 **INVALID-ORDER-857** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 L_L R_4 g_m s^2 + L_L R_1 R_4 g_m s}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2C_1 L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 L_1 L_L + 2C_4 L_1 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + 2C_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 L_L R_4 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 +}$

10.858 **INVALID-ORDER-858** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 \ldots \right.}{2R_1 g_m + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R \ldots \right.}$

10.859 **INVALID-ORDER-859** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_L R_4 R_L g_m s^2 + L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_4 + 2C_1 L_1 L_L R_L + 2C_4 L_1 L_L R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C \ldots \right.}$

10.860 **INVALID-ORDER-860** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 \ldots}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R \ldots \right.}$

10.861 **INVALID-ORDER-861** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 \ldots}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_L + 2C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R \ldots \right.}$

10.862 **INVALID-ORDER-862** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_1 R_L g_m \right)}{R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$

10.863 **INVALID-ORDER-863** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_1 R_4 g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + L_1 g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \right) + s \left(2C_4 R_1 g_m + 2C_4 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$

10.864 **INVALID-ORDER-864** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 R_4 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_1 R_L g_m \right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L R_4 R_L + C_4 L_1 R_4 g_m + 2 \ldots \right.}$

10.865 **INVALID-ORDER-865** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + C_L R_1 R_L g_m + L_1 g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_L \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 C_L R_L + 2C_4 L_1 g_m + C \ldots \right.}$

10.866 **INVALID-ORDER-866** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_4 R_1 R_4 g_m + L_1 g_m \right)}{s^5 \left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 L_1 g_m + \ldots \right.}$

10.867 **INVALID-ORDER-867** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + L_L R_1 g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_4 L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^2 \left(C_4 L_L R_1 R_4 g_m + L_1 L_L g_m\right)}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_4 + 2 C_4 L_1 L_L g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L \ldots\right)}$

10.868 **INVALID-ORDER-868** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + \ldots\right)}{s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + \ldots\right)}$

10.869 **INVALID-ORDER-869** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + \ldots}{R_1 R_L g_m + R_L + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 R \ldots\right)}$

10.870 **INVALID-ORDER-870** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^5 + R_1 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R \ldots\right)}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + \ldots\right)}$

10.871 **INVALID-ORDER-871** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^5 + R_1 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 \ldots\right)}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 \ldots\right)}$

10.872 **INVALID-ORDER-872** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 R_L g_m\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 2 C_4 L_1 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4\right) + s \left(2 C_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.873 **INVALID-ORDER-873** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^4 + C_4 L_1 L_4 g_m s^3 + L_1 g_m s + R_1 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m\right)}{C_4 C_L L_1 L_4 g_m s^4 + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4\right) + s^2 \left(2 C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m\right) + s \left(2 C_4 R_1 g_m + 2 C_4 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.874 **INVALID-ORDER-874** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 R_L g_m\right)}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 \ldots\right)}$

10.875 **INVALID-ORDER-875** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 R_L g_m\right) + s \left(C_L R_1 R_L g_m + L_1 g_m\right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4\right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m\right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4\right) + s^2 \left(2 C_4 C_L R_1 R_L g_m + 2 C_4 C_L R_L + 2 C_4 L_1 g_m + \ldots\right)}$

10.876 INVALID-ORDER-876 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^6 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_1 g_m s + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m) + s^3 (C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m)}{s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L) + s^4 (C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4 + 2 C_4 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_4 C_L L_L) + s^2 (2 C_4 L_1 g_m +}$

10.877 INVALID-ORDER-877 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^5 + C_4 L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_L g_m s^2 + L_L R_1 g_m s + s^3 (C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 L_L R_1 g_m)}{C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + L_1 g_m s + R_1 g_m + s^6 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L) + s^3 (C_4 L_1 L_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_L g_m +}$

10.878 INVALID-ORDER-878 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 g_m +}{s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L) + s^4 (2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_1 g_m +}$

10.879 INVALID-ORDER-879 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^5}{R_1 R_L g_m + R_L + s^6 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^5 (C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L}$

10.880 INVALID-ORDER-880 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^6 + R_1 R_L g_m + s^5 (C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 L_L}{R_1 g_m + s^6 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^5 (2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_4 C}$

10.881 INVALID-ORDER-881 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^6 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m s^5 +}{R_1 g_m + s^6 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m}$

10.882 INVALID-ORDER-882 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2 R_1 R_L g_m + 2 R_L + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_L g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 L_1 R_L + 2 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_L + L_1 L_4 g_m) + s (2 L_1 R_L g_m + L_4 R_1 g_m + L_4)}$

10.883 INVALID-ORDER-883 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_1 g_m s^3 + L_1 L_4 g_m s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2 L_1 g_m s + 2 R_1 g_m + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4) + s^3 (2 C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_4 L_4 R_1 g_m + 2 C_4 L_4 + C_L L_4 R_1 g_m + C_L L_4) + 2}$

10.884 INVALID-ORDER-884 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2 R_1 R_L g_m + 2 R_L + s^4 (2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L) + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + 2 C_1 L_1 R_L + 2 C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_L L_4 R}$

10.885 **INVALID-ORDER-885** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^4 + L_4 R_1 g_m s + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_1 L_4 R_L g_m) + s^2 (C_L L_4 R_1 R_L g_m + L_1 L_4 g_m)}{2R_1 g_m + s^5 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m) + s^3 (2C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_L L_1 R_L + 2C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 R_L + 2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m) + \dots}$

10.886 **INVALID-ORDER-886** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^5 + C_L L_1 L_4 L_L g_m s^4 + L_1 L_4 g_m s^2 + L_4 R_1 g_m s + s^3 (C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_L L_4 L_L R_1 g_m)}{2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m s^5 + 2L_1 g_m s + 2R_1 g_m + s^6 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 C_L L_4 L_L) + s^3 (2C_4 L_1 L_4 g_m + C_L \dots)}$

10.887 **INVALID-ORDER-887** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^3 + L_1 L_4 L_L g_m s^2 + L_4 L_L R_1 g_m s}{L_4 R_1 g_m + L_4 + 2L_L R_1 g_m + 2L_L + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L) + s^3 (2C_4 L_1 L_4 L_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_1 L_4 + 2C_1 L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 L_1 L_L + 2C_4 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_4 L_4 L_L + C_L L_4 L_L \dots)}$

10.888 **INVALID-ORDER-888** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^5 + L_4 R_1 g_m s + s^4 (C_1 C_L L_1 L_4 R_1 \dots)}{2R_1 g_m + s^6 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L) + s^5 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m \dots)}$

10.889 **INVALID-ORDER-889** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 L_L R_L g_m s^2 + L_4 L_L R_1 R_L g_m s}{L_4 R_1 R_L g_m + L_4 R_L + 2L_L R_1 R_L g_m + 2L_L R_L + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^3 (C_1 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 L_1 L_4 L_L + 2C_4 L_1 L_4 L_L R_L g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 R_L + \dots)}$

10.890 **INVALID-ORDER-890** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 \dots}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^6 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^5 (2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_L \dots)}$

10.891 **INVALID-ORDER-891** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 \dots}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^6 (2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L) + s^5 (C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m) + s^4 (2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_L \dots)}$

10.892 **INVALID-ORDER-892** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 R_L g_m) + s (C_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_1 R_L g_m)}{R_1 g_m + s^4 (C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4) + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 R_L + C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_4 L_1 R_4 g_m + 2C_4 L_1 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 g_m + C_4 L_4) + s (C_4 R_1 R_4 g_m + 2C_4 R_1 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L + L_1 \dots)}$

10.893 **INVALID-ORDER-893** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 L_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 g_m) + s (C_4 R_1 R_4 g_m + L_1 g_m)}{s^5 (C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4) + s^4 (C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 g_m) + s^3 (2C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_4) + s^2 (C_4 C_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L R_4 + 2C_4 L_1 g_m + C_L L_1 g_m \dots)}$

10.894   **INVALID-ORDER-894** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 \ldots \right) \ldots}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 \ldots}$

10.895   **INVALID-ORDER-895** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 R_4 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_4 \ldots \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + C_4 \ldots \right)}$

10.896   **INVALID-ORDER-896** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_4 L_1 L_4 g_m + \ldots \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_1 R_4 g_m + C_4 \ldots \right)}$

10.897   **INVALID-ORDER-897** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^5 + L_L R_1 g_m s + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 L_1 \ldots \right) \ldots}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 \ldots \right)}$

10.898   **INVALID-ORDER-898** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_L R_4 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + \ldots \right)}{s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + \ldots \right)}$

10.899   **INVALID-ORDER-899** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1 R_L g_m + R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 \ldots \right)}$

10.900   **INVALID-ORDER-900** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^6 + R_1 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_L R_1 \ldots \right)}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 \ldots \right)}$

10.901   **INVALID-ORDER-901** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 \ldots \right)}$

10.902   **INVALID-ORDER-902** $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 R_L g_m s}{2 R_1 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 L_1 R_4 R_L + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_4 L_4 R_4 R_L + L_1 L_4 R_4 g_m + 2 \ldots \right)}$

10.903 INVALID-ORDER-903 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 L_4 R_4 g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 g_m s}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + C_L L_1 L_4 R_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_4 + 2 C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_4 L_4 R_4 + C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_L L_4 R_4 \right) + \ldots}$

10.904 INVALID-ORDER-904 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 R_4 R_L g_m s}{2 R_1 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 R_L + 2 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m + C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2 \ldots \right)}$

10.905 INVALID-ORDER-905 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 R_1 \ldots}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(2 C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_L \ldots \right)}$

10.906 INVALID-ORDER-906 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 L_L \ldots}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^6 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^5 \left(2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L \ldots \right)}$

10.907 INVALID-ORDER-907 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_1 L_4 L_L R_4 g_m s^2 + L_4 L_L R_1 R_4 g_m s}{L_4 R_1 R_4 g_m + L_4 R_4 + 2 L_L R_1 R_4 g_m + 2 L_L R_4 + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^3 \left(2 C_1 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 L_L + 2 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 g_m + C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2 \ldots \right)}$

10.908 INVALID-ORDER-908 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{2 R_1 R_4 g_m + 2 R_4 + s^6 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^5 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + \ldots \right)}$

10.909 INVALID-ORDER-909 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{L_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 R_L + 2 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 L_L R_4 R_L + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_4 L_L R_L + 2 C_4 L_1 \ldots \right)}$

10.910 INVALID-ORDER-910 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{2 R_1 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^6 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^5 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^4 \ldots}$

10.911 INVALID-ORDER-911 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{2 R_1 R_4 R_L g_m + 2 R_4 R_L + s^6 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L \ldots \right)}$

10.912 INVALID-ORDER-912 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + R_1 R_4 R_L g_m + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_1 L_4 R_L g_m \right) + s \left(L_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_1 R \cdots}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_1 L_4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L + C_4 L_4 R_4 g \cdots}$

10.913 INVALID-ORDER-913 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^3 \left(C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m + L_1 L_4 g_m \right) + s \left(L_1 R_4 g_m + L_4 R_1 g_m \right) \cdots}{2 R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2 C_4 L_1 L_4 g_m + C_L L_1 L_4 g_m \right) + s^2 \left(2 C_1 L_1 \cdots}$

10.914 INVALID-ORDER-914 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m \cdots}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m \cdots}$

10.915 INVALID-ORDER-915 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^5 + R_1 R_4 g_m + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 R \cdots}{2 R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m \cdots}$

10.916 INVALID-ORDER-916 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^6 + R_1 R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 \cdots}{2 R_1 g_m + s^6 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2 C \cdots}$

10.917 INVALID-ORDER-917 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m \cdots}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 \right) + s^5 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + C \cdots}$

10.918 INVALID-ORDER-918 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^6 + R_1 R_4 g_m + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L \cdots}{2 R_1 g_m + s^6 \left(2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2 C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m \right) + s^4 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 + 2 C_1 C_L L_1 L \cdots}$

10.919 INVALID-ORDER-919 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{\cdots}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_4 \cdots}$

10.920 INVALID-ORDER-920 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^6 \cdots}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^5 \left(2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + 2 C_4 C_L L_1 \cdots}$

10.921 INVALID-ORDER-921 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{\cdots}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m + \cdots}$

10.922 INVALID-ORDER-922 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_1 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + L_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 R_L g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m\right)}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L \cdots\right)}$

10.923 INVALID-ORDER-923 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m s^4 + C_4 L_1 L_4 R_4 g_m s^3 + L_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 g_m\right)}{2R_1 g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4\right) + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + C_4 C_L L_4 R_1 R_4 g_m + C_4 C_L L_4 R_4 + 2C_4 L_1 L_4 g_m\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 g_m + 2C_1 \cdots\right)}$

10.924 INVALID-ORDER-924 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m \cdots}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L \cdots\right)}$

10.925 INVALID-ORDER-925 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^5 + R_1 R_4 g_m + s^4\left(\cdots\right)}{2R_1 g_m + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_4 C_L L_1 L_4 R_4 g_m + 2C_4 C_L L_1 L_4 R_L g_m\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 \cdots\right)}$

10.926 INVALID-ORDER-926 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^6 + C_4 C_L L_1 L_4 L_L \cdots}{2R_1 g_m + s^6\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_1 \cdots\right)}$

10.927 INVALID-ORDER-927 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m \cdots}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4\right) + s^5\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + \cdots\right)}$

10.928 INVALID-ORDER-928 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{2R_1 g_m + s^6\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 + 2C_4 C_L L_1 L_4 L_L g_m\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_\cdots\right)}$

10.929 INVALID-ORDER-929 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^5\left(C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 \cdots\right)}$

10.930 INVALID-ORDER-930 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L + C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 g_m \cdots\right)}$

10.931 INVALID-ORDER-931 $Z(s) = \left(\frac{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^6 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2 C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + C_4 C_L L_1}$$

10.932 INVALID-ORDER-932 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 \right) + s \left(2 C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4 \right) + 2}$$

10.933 INVALID-ORDER-933 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^2 + R_1 R_4 R_L g_m}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 R_L + C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 + 2 C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L R_4 R_L \right)}$$

10.934 INVALID-ORDER-934 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_1 L_1 R_1 R_4 g_m s^2 + C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m}{2 R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 \right) + s \left(2 C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L \right) + 2}$$

10.935 INVALID-ORDER-935 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + R_1 R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_4 g_m \right)}{2 R_1 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L \right) + s \left(2 C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + C_L R_4 \right) + 2}$$

10.936 INVALID-ORDER-936 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_L R_1 R_4 g_m s}{R_1 R_4 g_m + R_4 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_4 \right) + s \left(C_1 R_1 R_4 + 2 L_L R_1 g_m + 2 L_L \right)}$$

10.937 INVALID-ORDER-937 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + C_L R_1 R_4 R_L g_m s + R_1 R_4 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + C_L L_L R_1 R_4 g_m \right)}{2 R_1 g_m + s^4 \left(2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_1 R_L + 2 C_1 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L R_1 R_L + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + 2 C_1 L_1 + 2 C_L L_L R_1 g_m + 2 C_L L_L \right) + s \left(2 C_1 R_1 + C_L R_1 R_4 g_m + 2 C_L R_1 R_L}$$

10.938 INVALID-ORDER-938 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_L R_1 R_4 R_L g_m s}{R_1 R_4 R_L g_m + R_4 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_4 + 2 C_1 L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 R_L + C_1 L_L R_1 R_4 + 2 C_1 L_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_L L}$$

10.939 INVALID-ORDER-939 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(C_1 L_1 s^2 + 1 \right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_L R_1 R_4 g_m s + R_1 R_4 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_4 R_L g_m \right)}{R_1 R_4 g_m + 2 R_1 R_L g_m + R_4 + 2 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_4 + 2 C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_4 + 2 C_1 C_L L_L R_1 R_L + 2 C_1 L_1 L_L R_1 g_m + 2 C_1 L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2 C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2 C_1 L_1 R_L + 2 C_1 L}$$

10.940 INVALID-ORDER-940 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ R_4, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_ms^4 + R_1R_4R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_4R_Lg_m + C_LL_LR_1R_4R_Lg_m\right)}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_LL_1R_4R_L + C_1C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_LL_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_4R_L + C_1L_1R_1R_4g_m + 2C_1L_1R_1R_Lg_m + C \cdots\right)}$$

10.941 INVALID-ORDER-941 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + R_1R_Lg_m}{R_1g_m + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1\right) + s\left(C_1R_1 + 2C_4R_1R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$$

10.942 INVALID-ORDER-942 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_1g_ms^2 + R_1g_m}{s^3\left(2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1\right) + s\left(2C_4R_1g_m + 2C_4 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.943 INVALID-ORDER-943 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + R_1R_Lg_m}{R_1g_m + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_L + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_L + C_1C_LR_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1\right) + s\left(C_1R_1 + 2C_4R_1R_Lg_m + 2C_4R_L + C_LR_1R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

10.944 INVALID-ORDER-944 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1R_1R_Lg_ms^3 + C_1L_1R_1g_ms^2 + C_LR_1R_Lg_ms + R_1g_m}{s^4\left(2C_1C_4C_LL_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4C_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1 + 2C_4C_LR_1R_Lg_m + 2C_4C_LR_L\right) + s\left(2C_4R_1g_m + 2C_4 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.945 INVALID-ORDER-945 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1g_ms^4 + R_1g_m + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right)}{2C_1C_4C_LL_LR_1s^4 + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + 2C_4C_LL_LR_1g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1\right) + s\left(2C_4R_1g_m + 2C_4 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.946 INVALID-ORDER-946 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1L_LR_1g_ms^3 + L_LR_1g_ms}{C_1R_1s + R_1g_m + s^4\left(2C_1C_4L_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + 2C_4L_LR_1g_m + 2C_4L_L + C_LL_LR_1g_m + C_LL_L\right) + 1}$$

10.947 INVALID-ORDER-947 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1g_ms^4 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_ms^3 + C_LR_1R_Lg_ms + R_1g_m + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right)}{s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_L\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1R_L + 2C_1C_4C_LL_LR_1\right) + s^3\left(2C_1C_4C_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + 2C_4C_LL_LR_1g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1 + 2C_4C_LR_1R \cdots\right)}$$

10.948 INVALID-ORDER-948 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1L_LR_1R_Lg_ms^3 + L_LR_1R_Lg_ms}{R_1R_Lg_m + R_L + s^4\left(2C_1C_4L_1L_LR_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1L_LR_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_LR_1R_L + C_1C_LL_LR_1R_L + C_1L_1L_LR_1g_m + C_1L_1L_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_1L_1R_L + C_1L_LR_1 + 2C_4L_LR_1R_Lg_m + 2C_4L_LR_L + C_LL_LR_1R_Lg_m \cdots\right)}$$

10.949 **INVALID-ORDER-949** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_ms^4 + C_1L_1L_LR_1g_ms^3 + L_LR_1g_ms + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_LL_LR_1R_Lg_m\right)}{R_1g_m + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_L + 2C_1C_4L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + 2C_4C_LL_LR_1R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_L\right)}$$

10.950 **INVALID-ORDER-950** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_ms^4 + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_LL_LR_1R_Lg_m\right)}{R_1g_m + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_L + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L + C_1C_LL_LR_1 + 2C_4C_LL_LR_1R_Lg_m + 2C_4C_LL_LR_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1\ldots\right)}$$

10.951 **INVALID-ORDER-951** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_4R_Lg_ms^2 + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_4R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4R_L + C_1L_1R_1R_4g_m + 2C_1L_1R_1R_Lg_m + C_1L_1R_4 + 2C_1L_1R_L\right) + s\left(C_1R_1R_4 + 2C_1R_1R_L + 2C_4R_1R_4R_Lg_m + 2C_4R_4R_L\right)}$$

10.952 **INVALID-ORDER-952** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_4g_ms^2 + R_1R_4g_m}{2R_1g_m + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_4 + C_1C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_4\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4 + C_1C_LR_1R_4 + 2C_1L_1R_1g_m + 2C_1L_1\right) + s\left(2C_1R_1 + 2C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_4 + C_LR_1R_4g_m + C_LR_4\right) + 2}$$

10.953 **INVALID-ORDER-953** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_4R_Lg_ms^2 + R_1R_4R_Lg_m}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_4R_L + C_1C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_LL_1R_4R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4R_L + C_1C_LR_1R_4R_L + C_1L_1R_1R_4g_m + 2C_1L_1R_1R_Lg_m + C_1L_1R_4 + 2C_1L_1R_L\right) + s\left(C_1R_1R_4 + 2C_1R_1R_L + 2C_4R_1R_4R_Lg_m\ldots\right)}$$

10.954 **INVALID-ORDER-954** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1R_1R_4R_Lg_ms^3 + C_1L_1R_1R_4g_ms^2 + C_LR_1R_4R_Lg_ms + R_1R_4g_m}{2R_1g_m + s^4\left(2C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1R_4R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4C_LR_1R_4R_L + 2C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_4 + C_1C_LL_1R_1R_4g_m + 2C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_4 + 2C_1C_LL_1R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4 + C_1C_LR_1R_4 + 2C_1C_LR_1R_L + 2C_1L_1R_1g_m + 2C_1\ldots\right)}$$

10.955 **INVALID-ORDER-955** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_4g_m + C_LL_LR_1R_4g_m\right)}{2R_1g_m + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_4\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_4 + C_1C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_4 + 2C_1C_LL_LR_1 + 2C_4C_LL_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(2C_1C_4R\ldots\right)}$$

10.956 **INVALID-ORDER-956** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1L_LR_1R_4g_ms^3 + L_LR_1R_4g_ms}{R_1R_4g_m + R_4 + s^4\left(2C_1C_4L_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_LR_4 + C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_m + C_1C_LL_1L_LR_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_LR_1R_4 + C_1C_LL_LR_1R_4 + 2C_1L_1L_LR_1g_m + 2C_1L_1L_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_4g_m + C_1L_1R_4 + 2C_1L_LR_1 + 2C_4L_LR_1R_4g_m + 2C_4L_LR_4 + C_LL_LR_1R_4g_m\ldots\right)}$$

10.957 **INVALID-ORDER-957** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_ms^4 + C_1C_\ldots}{2R_1g_m + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_4\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1R_4R_L + 2C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4C_LR_1R_4R_L + 2C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_4 + C_1C_LL_1R_1R_4g_m + 2C_1C_LL_1\ldots\right)}$$

10.958 INVALID-ORDER-958 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1L_1L_LR_1R_4R_Lg_ms^3 + L_LR_1R_4R_Lg_ms}{R_1R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^4\left(2C_1C_4L_1L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4L_1L_LR_4R_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_4R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_LR_1R_4R_L + C_1C_LL_LR_1R_4R_L + C_1L_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1L_1L_LR_1R_Lg_m + C_1L_1L_LR_4 + 2C_1L_1L_LR_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_4R_Lg_m + \ldots\right)}$

10.959 INVALID-ORDER-959 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_L\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_LR_1R_4R_L + 2C_1C_4L_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_LR_4 + C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1\ldots\right)}$

10.960 INVALID-ORDER-960 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_L\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_LR_1R_4R_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_4R_L + C_1C_LL_1R_1\ldots\right)}$

10.961 INVALID-ORDER-961 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_ms^3 + C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + C_4R_1R_4R_Lg_ms + R_1R_Lg_m}{R_1g_m + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4 + 2C_1C_4R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1\right) + s\left(C_1R_1 + C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_1R_Lg_m + C_4R_4 + 2C_4R_L\right) + 1}$

10.962 INVALID-ORDER-962 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1R_1R_4g_ms^3 + C_1L_1R_1g_ms^2 + C_4R_1R_4g_ms + R_1g_m}{s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1R_4\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1 + C_4C_LR_1R_4g_m + C_4C_LR_4\right) + s\left(2C_4R_1g_m + 2C_4 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$

10.963 INVALID-ORDER-963 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_ms^3 + C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + C_4R_1R_4R_Lg_ms + R_1R_Lg_m}{R_1g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1R_4R_L\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4R_L + C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_L + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4 + 2C_1C_4R_1R_L + C_1C_LR_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_4C_L\ldots\right)}$

10.964 INVALID-ORDER-964 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_ms^4 + R_1g_m + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_4C_LR_1R_4R_Lg_m\right) + s\left(C_4R_1R_4g_m + C_LR_1R_Lg_m\right)}{s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_1R_L\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1 + C_4C_LR_1R_4g_m + 2C_4C_LR_1R_Lg_m + C_4C_LR_4 + 2C_4C_L\ldots\right)}$

10.965 INVALID-ORDER-965 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_ms^5 + C_1C_LL_1L_LR_1g_ms^4 + C_4R_1R_4g_ms + R_1g_m + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + C_4C_LL_LR_1R_4g_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right)}{s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + 2C_4C_LL_LR_1g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1 + C_4C_LR_1R_4g_m + \ldots\right)}$

10.966 INVALID-ORDER-966 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4s}, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_LR_1R_4g_ms^4 + C_1L_1L_LR_1g_ms^3 + C_4L_LR_1R_4g_ms^2 + L_LR_1g_ms}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + C_1C_4L_1R_4 + 2C_1C_4L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_4C_LL_LR_1R_4g_m + C_4C_LL_LR_4\right) + s^2\left(C_1C_\ldots\right)}$

10.967   INVALID-ORDER-967 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ R_4+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_ms^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_4C_LL_LR_1R_4g_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_4C_LR_1 \cdots\right.}{s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_1R_L + 2C_1C_4C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + 2C_4C_LL_LR_1g_m \cdots\right.}$

10.968   INVALID-ORDER-968 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ R_4+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4\cdots}{R_1R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4R_L + C_1C_4L_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4L_1L_LR_4 + 2C_1C_4L_1L_LR_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1R_4R_L \cdots\right.}$

10.969   INVALID-ORDER-969 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ R_4+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_ms^5 + R_1R_Lg_m + s^4\left(C_1C_4L_1L_LR_1R_4g_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_4L \cdots\right.}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m \cdots\right.}$

10.970   INVALID-ORDER-970 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ R_4+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_LR_1\cdots}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1R_4R_L + C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4R_L + C_1C_4L \cdots\right.}$

10.971   INVALID-ORDER-971 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ L_4s+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_ms^4 + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_4L_4R_1R_Lg_m\right)}{R_1g_m + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_4L_1L_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_L + C_1C_4L_4R_1\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_4L_4R_1g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_1R_1 + 2C_4R_1R_Lg_m + 2C_4R_L\right) + 1}$

10.972   INVALID-ORDER-972 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ L_4s+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_4L_4R_1g_m\right)}{C_1C_4C_LL_4R_1s^4 + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_4C_LL_4R_1g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1\right) + s\left(2C_4R_1g_m + 2C_4 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$

10.973   INVALID-ORDER-973 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ L_4s+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_ms^4 + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_4L_4R_1R_Lg_m\right)}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_L + C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_4L_1L_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_L + C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L + C_4C_LL_4R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_L + C_1C \cdots\right.}$

10.974   INVALID-ORDER-974 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ L_4s+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ R_L+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_ms^5 + C_1C_4L_1L_4R_1g_ms^4 + C_LR_1R_Lg_ms + R_1g_m + s^3\left(C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_4L_4R_1g_m\right)}{s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_1R_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1R_L + C_1C_4C_LL_4R_1\right) + s^3\left(2C_1C_4C_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_4C_LL_4R_1g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1 + 2C_4C_LR_1R_Lg_m + \cdots\right.}$

10.975   INVALID-ORDER-975 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1},\ \infty,\ \infty,\ L_4s+\frac{1}{C_4s},\ \infty,\ L_Ls+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_ms^6 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_4C_LL_4L_LR_1g_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_4L_4R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right)}{s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1 + 2C_1C_4C_LL_LR_1\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_4C_LL_4R_1g_m + C_4C_LL_4 + 2C_4C_LL_LR_1g_m + 2C_4C_LL_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + \cdots\right.}$

10.976 INVALID-ORDER-976 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^5 + L_L R_1 g_m s + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_4 L_4 L_L R_1 g_m\right)}{C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 s^5 + C_1 R_1 s + R_1 g_m + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_4 L_L R_1 + \ldots\right)}$

10.977 INVALID-ORDER-977 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^5 + C_L R_1 R_L g_m s + R_1 g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_4 C_L L_4 L_L R_1 g_m\right) + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_4 C_L L_4 \ldots\right)}{s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 R_L + C_1 C_4 C_L L_4 R_1 + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1\right) + s^3\left(2C_1 C_4 C_L R_1 R_L + 2C_1 C_4 L_1 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_4 C_L L_4 R_1 g_m + \ldots\right)}$

10.978 INVALID-ORDER-978 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C \ldots}{R_1 R_L g_m + R_L + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_L + C_1 C_4 L_4 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + \ldots\right)}$

10.979 INVALID-ORDER-979 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m s^6 + C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 g_m s^5 + L_L R_1 g_m s + R_1 R_L g_m + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + \ldots\right)}{R_1 g_m + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_4 C \ldots\right)}$

10.980 INVALID-ORDER-980 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L \ldots}{R_1 g_m + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1\right) + s^4\left(C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 \ldots\right)}$

10.981 INVALID-ORDER-981 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_1 L_4\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 L_1 R_L + C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_L\right) + s\left(2C_1 R_1 R_L + L_4 R_1 g_m + L_4\right)}$

10.982 INVALID-ORDER-982 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_1 g_m s^3 + L_4 R_1 g_m s}{2C_1 R_1 s + 2R_1 g_m + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 + C_1 C_L L_4 R_1\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 g_m + 2C_1 L_1 + 2C_4 L_4 R_1 g_m + 2C_4 L_4 + C_L L_4 R_1 g_m + C_L L_4\right) + 2}$

10.983 INVALID-ORDER-983 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_4 R_1 R_L g_m s}{2R_1 R_L g_m + 2R_L + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_L + C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_1 L_4\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 L_1 R_L + C_1 L_4 R_1 + 2C_4 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 L_4 R_L + C_L L_4 R_1 R_L g_m + \ldots\right)}$

10.984 INVALID-ORDER-984 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_4 R_1 g_m s^3 + C_L L_4 R_1 R_L g_m s^2 + L_4 R_1 g_m s}{2R_1 g_m + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_4\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 + 2C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + 2C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 + 2C_4 C_L L_4 R_1 R_L g_m + 2C_4 C_L L_4 R_L\right) + \ldots}$

10.985   INVALID-ORDER-985 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_ms^5 + L_4R_1g_ms + s^3\left(C_1L_1L_4R_1g_m + C_LL_4L_LR_1g_m\right)}{2C_1C_4C_LL_4L_LR_1s^5 + 2C_1R_1s + 2R_1g_m + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^4\left(2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4 + C_1C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_LL_1L_L + 2C_4C_LL_4L_LR_1g_m + 2C_4C_LL_4L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_1 \cdots\right)}$

10.986   INVALID-ORDER-986 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1L_1L_4L_LR_1g_ms^3 + L_4L_LR_1g_ms}{L_4R_1g_m + L_4 + 2L_LR_1g_m + 2L_L + s^4\left(2C_1C_4L_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4L_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_4L_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4L_LR_1 + C_1C_LL_4L_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1L_4R_1g_m + C_1L_1L_4 + 2C_1L_1L_LR_1g_m + 2C_1L_1L_L + 2C_4L_4L_LR_1g_m + 2C_4L_4L_L + C_LL_4L_L \cdots\right)}$

10.987   INVALID-ORDER-987 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_ms^5 + C_1C \cdots}{2R_1g_m + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_L + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_4R_1R_L + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4 + C_1C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_LL_1L_L \cdots\right)}$

10.988   INVALID-ORDER-988 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1L_1L_4L_LR_1R_Lg_ms^3 + L_4L_LR_1R_Lg_ms}{L_4R_1R_Lg_m + L_4R_L + 2L_LR_1R_Lg_m + 2L_LR_L + s^4\left(2C_1C_4L_1L_4L_LR_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4L_LR_1R_L + C_1C_LL_4L_LR_1R_L + C_1L_1L_4L_LR_1g_m + C_1L_1L_4L_L\right) + s^2\left(C_1L_1L_4R_1R_Lg_m + C_1L_1L_4R_L + \cdots\right)}$

10.989   INVALID-ORDER-989 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{}{2R_1R_Lg_m + 2R_L + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4L_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_4L_L\right) + s^4\left(2C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1L_4R_L + 2C_1C_4L_4L_LR_1 + 2C_1C_LL_1L_L \cdots\right)}$

10.990   INVALID-ORDER-990 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{}{2R_1R_Lg_m + 2R_L + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_4L_L\right) + s^4\left(2C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_m + 2C_1C_4L_1L_4R_L + C_1C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_4R_L + 2C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + 2C_1C_L \cdots\right)}$

10.991   INVALID-ORDER-991 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_ms^4 + C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_ms^3 + C_4R_1R_4R_Lg_ms + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_4L_4R_1R_Lg_m\right)}{R_1g_m + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_4L_1L_4\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_L + C_1C_4L_4R_1\right) + s^2\left(C_1C_4R_1R_4 + 2C_1C_4R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_4L_4R_1g_m + C_4L_4\right) + s\left(C_1R_1 + C_4R_1R_4g_m + 2C_4R_1R_Lg_m + C_4R_4 + 2C \cdots\right)}$

10.992   INVALID-ORDER-992 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1g_ms^4 + C_1C_4L_1R_1R_4g_ms^3 + C_4R_1R_4g_ms + R_1g_m + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_4L_4R_1g_m\right)}{s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1R_4 + C_1C_4C_LL_4R_1\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_4C_LL_4R_1g_m + C_4C_LL_4\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1 + C_1C_LR_1 + C_4C_LR_1R_4g_m + C_4C_L \cdots\right)}$

10.993   INVALID-ORDER-993 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_ms^4 + C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_ms^3 + \cdots}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1R_4R_L + C_1C_4C_LL_4R_1R_L + C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_4L_1L_4\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4R_L + C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_L + C_1C_4L_4 \cdots\right)}$

10.994 INVALID-ORDER-994 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ R_L+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_ms^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4R_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_4C_LL_4R_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_4C_LR_1R_4\cdots\right)}{s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_1R_L + C_1C_4C_LL_4R_1\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_4C_LL_4R_1g_m + C\cdots\right)}$

10.995 INVALID-ORDER-995 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_ms^6 + C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_ms^5 + C_4R_1R_4g_ms + R_1g_m + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_4C_LL_4L_LR_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4g_m + C_4C_LL_LR_1R\cdots\right)}{s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1R_4 + C_1C_4C_LL_4R_1 + 2C_1C_4C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1R_1g_m + 2C_1C_4L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_4C_LL_4R_1g_m + C_4\cdots\right)}$

10.996 INVALID-ORDER-996 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4L_1L_4L_LR_1g_ms^5 + C_1C_4L_1L_LR_1R_4g_ms^4 \cdots}{R_1g_m + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4 + C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_4L_1L_4 + 2C_1C_4L_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L + C_4C_LL_4\cdots\right)}$

10.997 INVALID-ORDER-997 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_ms^6 + R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_4C_LL_4L_LR_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_4L_1R_1R_4\cdots\right)}{s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_1R_L + C_1C_4C_LL_4R_1 + 2C_1C_4C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_4C_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1R_1g_m + \cdots\right)}$

10.998 INVALID-ORDER-998 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_1R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_L + C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L + C_1C_4L_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_4L_1L_4L_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4R_L + C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4R_L + C_1C_4\cdots\right)}$

10.999 INVALID-ORDER-999 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_ms^6 + R_1R_Lg_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1L\cdots\right)}{R_1g_m + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_L + C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_LR_1R_L + C_1C_4L_1L_4R_1g_m + C_1C_4L_1L_4 + 2C_1C_4L_1\cdots\right)}$

10.1000 INVALID-ORDER-1000 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}, \ \infty, \ \frac{R_L(C_LL_Ls^2+1)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_1g_m + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_L + C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_L + C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1\cdots\right)}$

10.1001 INVALID-ORDER-1001 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1L_1L_4R_1R_4R_Lg_ms^3 + L_4R_1R_4R_Lg_ms}{2R_1R_4R_Lg_m + 2R_4R_L + s^4\left(2C_1C_4L_1L_4R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4L_1L_4R_4R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1R_4R_L + C_1L_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1L_1L_4R_1R_Lg_m + C_1L_1L_4R_4 + 2C_1L_1L_4R_L\right) + s^2\left(2C_1L_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1L_1R_4R_L + C_1L_4R_1R_4 + 2C_1L_4R_1R_L + 2C_4L_4R_1R_4R_Lg_m + 2\cdots\right)}$

10.1002 INVALID-ORDER-1002 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1L_1L_4R_1R_4g_ms^3 + L_4R_1R_4g_ms}{2R_1R_4g_m + 2R_4 + s^4\left(2C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_4R_4 + C_1C_LL_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_LL_1L_4R_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1R_4 + C_1C_LL_4R_1R_4 + 2C_1L_1L_4R_1g_m + 2C_1L_1L_4\right) + s^2\left(2C_1L_1R_1R_4g_m + 2C_1L_1R_4 + 2C_1L_4R_1 + 2C_4L_4R_1R_4g_m + 2C_4L_4R_4 + C_LL_4R_1R_4g_m + \cdots\right)}$

10.1003 INVALID-ORDER-1003 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^3 + L_4 R_1 R_4 R_L g_m s}{2R_1 R_4 R_L g_m + 2R_4 R_L + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 R_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 L_1 L_4 R_L\right) + s^2\left(2C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + 2\ldots\right)}$

10.1004 INVALID-ORDER-1004 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{}{2R_1 R_4 g_m + 2R_4 + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 R_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 R_1\ldots\right)}$

10.1005 INVALID-ORDER-1005 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{}{2R_1 R_4 g_m + 2R_4 + s^6\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L\ldots\right)}$

10.1006 INVALID-ORDER-1006 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m s^3 + L_4 L_L R_1 R_4 g_m s}{L_4 R_1 R_4 g_m + L_4 R_4 + 2L_L R_1 R_4 g_m + 2L_L R_4 + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 L_1 L_4 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + C_1 L_1 L_4 R_4 + 2\ldots\right)}$

10.1007 INVALID-ORDER-1007 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{}{2R_1 R_4 g_m + 2R_4 + s^6\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 C_L L_4 R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4\ldots\right)}$

10.1008 INVALID-ORDER-1008 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{}{L_4 R_1 R_4 R_L g_m + L_4 R_4 R_L + 2L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2L_L R_4 R_L + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^3\left(2C_1 C_4 L_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + \ldots\right)}$

10.1009 INVALID-ORDER-1009 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{2R_1 R_4 R_L g_m + 2R_4 R_L + s^6\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 L_L R_4 + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^4\ldots}$

10.1010 INVALID-ORDER-1010 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{2R_1 R_4 R_L g_m + 2R_4 R_L + s^6\left(2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 R_L\right) + s^5\left(2C_1 C_4 C_L L_4 L_L R_1 R_4 R_L + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^4\left(2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 R_L\ldots\right)}$

10.1011 INVALID-ORDER-1011 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m s^4 + C_1 L_1 L_4 R_1 R_L g_m s^3 + L_4 R_1 R_L g_m s + R_1 R_4 R_L g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 R_L g_m + C_4 L_4 R_1 R_4 R_L g_m\right)}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_1 R_L g_m + C_1 C_4 L_1 L_4 R_4 + 2C_1 C_4 L_1 L_4 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_4 L_4 R_1 R_4 + 2C_1 C_4 L_4 R_1 R_L + C_1 L_1 L_4 R_1 g_m + C_1 L_1 L_4\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_4 g_m + 2C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R_4 + 2C_1 L_1 R_L + C_1 L_4 R_1 + C\ldots\right)}$

10.1012 **INVALID-ORDER-1012** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_ms^4 + C_1L_1L_4R_1g_ms^3 + L_4R_1g_ms + R_1R_4g_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_4g_m + C_4L_4R_1R_4g_m\right)}{2R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4 + C_1C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_4 + C_1C_LL_4R_1 + C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(C_1C_{L\ldots}\right.}$

10.1013 **INVALID-ORDER-1013** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4R_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4R_L + C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_L + C_1C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_4R_L\right) + s^3\left(C_1C_4L_4R_1R_4 + 2C_{1\ldots}\right.}$

10.1014 **INVALID-ORDER-1014** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4R_Lg_ms^5 + R_1R_4g_m + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_LL_1L_4R_1R_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_L\ldots\right)}{2R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4R_1R_L + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4 + C_1C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_1R_1R_4g_m + 2C_{1\ldots}\right.}$

10.1015 **INVALID-ORDER-1015** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4g_ms^6 + C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_ms^5 + L_4R_1g_ms + R_1R_4g_m + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + \ldots\right)}{2R_1g_m + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4 + C_1C_LL_1L_4R_1g_m + C_1C_LL_1L_4 + 2C_1C_LL_1L_LR_1g_m + 2C_1C_LL_1L_L + 2C_{\ldots}\right.}$

10.1016 **INVALID-ORDER-1016** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_4\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4L_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_4L_L\right) + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_4L_1L_4R_4 + 2C_1C_4L_4L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_m + \ldots\right.}$

10.1017 **INVALID-ORDER-1017** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4g_ms^6 + R_1R_4g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4R_Lg_m + C_{1\ldots}\right)}{2R_1g_m + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_L + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4R_1R_L + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4 + C_1C_{L\ldots}\right.}$

10.1018 **INVALID-ORDER-1018** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_L + C_1C_4L_1L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4L_LR_4 + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_{4\ldots}\right.}$

10.1019 **INVALID-ORDER-1019** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4L_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_1g_m + C_{1\ldots}\right.}$

10.1020 **INVALID-ORDER-1020** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}{C_4L_4s^2+1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\ldots}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4R_L + C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_4L_LR_{1\ldots}\right.}$

10.1021 **INVALID-ORDER-1021** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1R_4R_Lg_ms^4 + R_1R_4R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_4R_Lg_m + C_4L_4R_1R_4R_Lg_m\right)}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_4R_L + C_1C_4L_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_4R_1R_L\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4R_L + C_1L_1R_1R_4g_m + 2C_1L_1R_1R_Lg_m + C_4 \ldots\right)}$

10.1022 **INVALID-ORDER-1022** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_ms^4 + R_1R_4g_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_4g_m + C_4L_4R_1R_4g_m\right)}{2R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1R_4 + 2C_1C_4L_4R_1 + C_1C_LL_1R_1R_4g_m + C_1C_LL_1R_4 + C_4C_LL_4R_1R_4g_m + C_4C_LL_4R_4\right) + s^2\left(2C_1C_4R_1R_4 + C_1 \ldots\right)}$

10.1023 **INVALID-ORDER-1023** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 \ldots}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4R_L\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4R_L + C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_L\right) + s^3\left(2C_1C_4L_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4L_1R_4R_L + C_1C_4L_4R_1R_4 + 2 \ldots\right)}$

10.1024 **INVALID-ORDER-1024** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4C_L \ldots}{2R_1g_m + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_L\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1R_4R_L + C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4R_1R_L + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4\right) + s^3\left(2C_1C_4C_LR_1R_4R_L + 2C \ldots\right)}$

10.1025 **INVALID-ORDER-1025** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_4 \ldots}{2R_1g_m + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_4C_LL_4R_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_4R_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4 + 2C_1 \ldots\right)}$

10.1026 **INVALID-ORDER-1026** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1 \ldots}{R_1R_4g_m + R_4 + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4g_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_4\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4L_1L_4L_L\right) + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1R_4g_m + C_1C_4L_1L_4R_4 + 2C_1C_4L_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_LR_4 + 2C_1C_4L_4L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_1R_4g_m + \ldots\right)}$

10.1027 **INVALID-ORDER-1027** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{2R_1g_m + s^6\left(2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4R_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_4R_L + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1\right) + s^4\left(2C_1C_4C_LL_1R_1R_4R_Lg_m + 2C \ldots\right)}$

10.1028 **INVALID-ORDER-1028** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{R_1R_4R_Lg_m + R_4R_L + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_4R_L\right) + s^5\left(C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4R_L + C_1C_4L_1L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4L_LR_4 + 2C_1C_4L_1L_4L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_4L_1L_4R_1R_4R_Lg_m + C_1C_4L_1L_4R_4R_L + 2C_1C_4 \ldots\right)}$

10.1029 **INVALID-ORDER-1029** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4L_4s^2+1\right)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \ \infty, \ \frac{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{R_1R_4g_m + 2R_1R_Lg_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_4g_m + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_1R_Lg_m + C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_4 + 2C_1C_4C_LL_1L_4L_LR_L\right) + s^5\left(2C_1C_4C_LL_1L_LR_1R_4R_Lg_m + 2C_1C_4C_LL_1L_LR_4R_L + C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_4 + 2C_1C_4C_LL_4L_LR_1R_L + 2C_1C_4L_1L_4 \ldots\right)}$

10.1030 INVALID-ORDER-1030 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{1}{R_1 R_4 g_m + 2R_1 R_L g_m + R_4 + 2R_L + s^6\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_4 g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_4 + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_4 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_1 R_4 R_L g_m + C_1 C_4 C_L L_1 L_4 R_4 R_L + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_1 R_4 R_L g_m + 2C_1 C_4 C_L L_1 L_L R_4 R_L + C_1 C_4 C_L}}$

11 PolynomialError