Filter Summary Report: CG,Test,simple,Z1,Z2,ZL

Generated by MacAnalog-Symbolix

December 19, 2024

Contents

1 Examined $H(z)$ for CG Test simple Z1 Z2 ZL: $\frac{Z_1 Z_L (Z_2 g_m + 1)}{Z_1 Z_2 g_m + Z_1 + Z_2 + Z_L}$

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

2 HP

3 BP

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

$$H(s) = \frac{s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 \right)}{L_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 \right)}$$

Parameters:

Q: $C_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \left(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 \right)$

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

bandwidth: $\frac{1}{C_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$

Qz: 0

Wz: None

3.2 BP-2 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L \right)}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L \right) + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 + L_L R_2 + L_L R_L \right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{R_2}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}}$

bandwidth: $\frac{R_2}{L_1 (R_2 g_m + 1)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_L R_2}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{R_2 + R_L + s^2 \left(C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_L L_1 R_L \sqrt{\frac{R_2 + R_L}{C_L L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}$

wo: $\sqrt{\frac{R_2 + R_L}{C_L L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}}$

bandwidth: $\frac{C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}{C_L L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 + R_L)}{R_2 g_m + 1}$

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

bandwidth: $\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 (R_2 + R_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: R_L

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 + R_L)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_1 R_1 (R_2 + R_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

Qz: 0

Wz: None

4 LP

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L}{C_1 C_L R_2 R_L s^2 + R_2 g_m + s\left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_L R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_2 R_L}}}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_2 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}{C_1 C_L R_2 R_L}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_L R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 R_2}}}{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 R_2}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}{C_1 C_L R_1 R_2}$

K-LP: $R_1 \left(R_2 g_m + 1\right)$

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s\left(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_L R_1 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L}}}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L \left(R_2 g_m + 1\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

K-HP: 0

K-BP: 0

Qz: None

Wz: None

5 BS

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

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2\left(C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right)}{C_L L_L s^2 + s\left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$

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

bandwidth: $\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}{L_L}$

K-LP: $R_1\left(R_2 g_m + 1\right)$

K-HP: $R_1\left(R_2 g_m + 1\right)$

K-BP: 0

Qz: None

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

5.2 BS-2 $Z(s) = \left(R_1,\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2\left(C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^2\left(C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L\right) + s\left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}\left(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L\right)}{R_L\left(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2\right)}$

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

bandwidth: $\frac{R_L\left(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2\right)}{L_L\left(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L\right)}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L\left(R_2 g_m + 1\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

K-HP: $\frac{R_1 R_L\left(R_2 g_m + 1\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

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

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L\right)}{R_2 g_m + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1\right) + s\left(C_1 R_2 + C_1 R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}\left(R_2 g_m + 1\right)}{R_2 + R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_2 + R_L}{L_1\left(R_2 g_m + 1\right)}$

K-LP: R_L

K-HP: R_L

K-BP: 0

Qz: None

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

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

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

Parameters:

Q: $\frac{L_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}(R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L)}{R_1(R_2+R_L)}$

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

bandwidth: $\frac{R_1(R_2+R_L)}{L_1(R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L)}$

K-LP: $\frac{R_1R_L(R_2g_m+1)}{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}$

K-HP: $\frac{R_1R_L(R_2g_m+1)}{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

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

6 GE

6.1 GE-1 $Z(s) = \left(R_1, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^2\left(C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1\right) + s\left(C_LR_1R_2R_Lg_m + C_LR_1R_L\right)}{C_LL_Ls^2 + s\left(C_LR_1R_2g_m + C_LR_1 + C_LR_2 + C_LR_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}}{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}{L_L}$

K-LP: $R_1\left(R_2g_m+1\right)$

K-HP: $R_1\left(R_2g_m+1\right)$

K-BP: $\frac{R_1R_L(R_2g_m+1)}{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}$

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

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

6.2 GE-2 $Z(s) = \left(R_1, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_LL_LR_1R_L\right) + s\left(L_LR_1R_2g_m + L_LR_1\right)}{L_Ls + R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^2\left(C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1 + C_LL_LR_2 + C_LL_LR_L\right)}$$

Parameters:

Q: $C_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}\left(R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L\right)$

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

bandwidth: $\frac{1}{C_L(R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L)}$

K-LP: $\frac{R_1R_L(R_2g_m+1)}{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}$

K-HP: $\frac{R_1R_L(R_2g_m+1)}{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}$

K-BP: $R_1\left(R_2g_m + 1\right)$

Qz: $C_LR_L\sqrt{\frac{1}{C_LL_L}}$

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

6.3 GE-3 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_1R_Lg_ms^2 + C_2R_1R_Ls + R_1R_Lg_m}{R_1g_m + s^2\left(C_2L_2R_1g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_2R_1 + C_2R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_2\sqrt{\frac{1}{C_2L_2}}(R_1g_m+1)}{R_1+R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_1 + R_L}{L_2(R_1 g_m + 1)}$

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

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

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

6.4 GE-4 $Z(s) = \left(R_1,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m + s\left(C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L\right)}{R_1 g_m + s^2\left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}(R_1 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{L_2(R_1 g_m + 1)}$

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: $\frac{R_1 R_L(R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

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

6.5 GE-5 $Z(s) = \left(R_1,\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 R_1 R_L g_m s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L\right) + s\left(L_2 R_1 g_m + L_2\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_1 g_m + 1}$

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

bandwidth: $\frac{R_1 g_m + 1}{C_2(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L(R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

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

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

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

6.6 GE-6 $Z(s) = \left(R_1,\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_L s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^2\left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_2(R_1 + R_L)}$

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

bandwidth: $\frac{R_2(R_1 + R_L)}{L_2(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

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

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

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

6.7 GE-7 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L \right)}{R_2 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L \right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{L_1 (R_2 g_m + 1)}$

K-LP: R_L

K-HP: R_L

K-BP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

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

6.8 GE-8 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_2 g_m + 1}$

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

bandwidth: $\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

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

K-BP: 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 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m}{C_2 C_L R_1 R_L s^2 + R_1 g_m + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 C_L R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_1 R_L}}}{C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_1 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}{C_2 C_L R_1 R_L}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_L}{C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_2 C_L R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 C_L R_1 R_2}}}{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 C_L R_1 R_2}}$

bandwidth: $\frac{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}{C_2 C_L R_1 R_2}$

K-LP: $R_1 \left(R_2 g_m + 1\right)$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2}{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_L s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s\left(C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 C_L R_1 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L}}}{C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2 R_L}{C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{R_1 R_L g_m + s\left(C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L\right)}{R_1 g_m + s^2\left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_2 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}}$

bandwidth: $\frac{C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}{C_2 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 \left(C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{s^2 \left(C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 \right) + s \left(C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{R_2 + R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}}$

bandwidth: $\frac{R_2 + R_L}{L_1 (R_2 g_m + 1)}$

K-LP: 0

K-HP: R_L

K-BP: $\frac{L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_L (R_2 + R_L)}$

Qz: $C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}}$

Wz: None

8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_2 L_1 s^2 + s \left(C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}}{C_2 R_L + L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}$

bandwidth: $\frac{C_2 R_L + L_1 g_m}{C_2 L_1}$

K-LP: 0

K-HP: R_L

K-BP: $\frac{L_1 R_L g_m}{C_2 R_L + L_1 g_m}$

Qz: $\frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}}{g_m}$

Wz: None

8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{C_2 \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1}}}{g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1}}$

bandwidth: $\frac{g_m}{C_2}$

K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$

K-HP: 0

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

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_2 L_1 R_2 \sqrt{\frac{R_2+R_L}{C_2 L_1 R_2}}}{C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_2+R_L}{C_2 L_1 R_2}}$

bandwidth: $\dfrac{C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}{C_2 L_1 R_2}$

K-LP: 0

K-HP: R_L

K-BP: $\dfrac{L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}$

Qz: $\dfrac{C_2 R_2 \sqrt{\frac{R_2+R_L}{C_2 L_1 R_2}}}{R_2 g_m + 1}$

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{s^2 \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}}$

bandwidth: $\dfrac{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}$

K-LP: 0

K-HP: R_L

K-BP: $\dfrac{L_1 R_L g_m}{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}$

Qz: $\dfrac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{g_m}$

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2+C_L}{C_2 C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 + L_1 g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{C_2+C_L}{C_2 C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}}$

bandwidth: $\dfrac{C_2 R_2 + L_1 g_m}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}$

K-LP: $\dfrac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_L (C_2 R_2 + L_1 g_m)}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_1 C_2 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_L}}}{C_1 + C_2}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_1 C_2 R_L}}$

bandwidth: $\dfrac{C_1 + C_2}{C_1 C_2 R_L}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{C_2 R_L}{C_1 + C_2}$

Qz: 0
Wz: None

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_L s + R_L g_m}{g_m + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_1 + C_2 + C_L R_L g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_L \sqrt{\frac{g_m}{R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_1 + C_2 + C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 + C_2 + C_L R_L g_m}{R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_L}{C_1 + C_2 + C_L R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 R_L}}}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}$

wo: $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}{C_1 C_2 R_2 R_L}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_L}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L}{R_2 g_m + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_2 C_L R_2 R_L\right) + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}{R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_L}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_2 + R_L)}}(R_2 + R_L)}{C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_2 + R_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}{C_1 C_2 (R_2 + R_L)}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s\left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L\right)}{s^2\left(C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_L R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 (R_2 + R_L)}}(R_2 + R_L)}{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 (R_2 + R_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L}{C_1 C_L R_1 (R_2 + R_L)}$

K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_L R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m}{C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + R_1 g_m + s\left(C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L\right) + 1}$$

Parameters:

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

wo: $\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L}{C_1 C_2 R_1 R_L}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_L}{C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_1 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{R_1 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_1 g_m+1}{R_1 R_L(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1+C_2 R_1+C_2 R_L+C_L R_1 R_L g_m+C_L R_L}{R_1 R_L(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_L}{C_1 R_1+C_2 R_1+C_2 R_L+C_L R_1 R_L g_m+C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_1 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m+R_1+R_2+R_L}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_L}}}{C_1 R_1 R_2+C_1 R_1 R_L+C_2 R_1 R_2+C_2 R_2 R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m+R_1+R_2+R_L}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_L}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2+C_1 R_1 R_L+C_2 R_1 R_2+C_2 R_2 R_L}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_L}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L(R_2 g_m+1)}{R_1 R_2 g_m+R_1+R_2+R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2 R_L}{C_1 R_1 R_2+C_1 R_1 R_L+C_2 R_1 R_2+C_2 R_2 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

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

wo: $\sqrt{\frac{1}{R_1 R_2(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1+C_2 R_2+C_L R_1 R_2 g_m+C_L R_1+C_L R_2}{R_1 R_2(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}$

K-LP: $R_1\left(R_2 g_m+1\right)$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2}{C_1 R_1+C_2 R_2+C_L R_1 R_2 g_m+C_L R_1+C_L R_2}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s)=\frac{C_2 R_1 R_2 R_L s+R_1 R_2 R_L g_m+R_1 R_L}{R_1 R_2 g_m+R_1+R_2+R_L+s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L+C_1 C_L R_1 R_2 R_L+C_2 C_L R_1 R_2 R_L\right)+s\left(C_1 R_1 R_2+C_1 R_1 R_L+C_2 R_1 R_2+C_2 R_2 R_L+C_L R_1 R_2 R_L g_m+C_L R_1 R_L+C_L R_2 R_L\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m+R_1+R_2+R_L}{R_1 R_2 R_L(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}}(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}{C_1 R_1 R_2+C_1 R_1 R_L+C_2 R_1 R_2+C_2 R_2 R_L+C_L R_1 R_2 R_L g_m+C_L R_1 R_L+C_L R_2 R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m+R_1+R_2+R_L}{R_1 R_2 R_L(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2+C_1 R_1 R_L+C_2 R_1 R_2+C_2 R_2 R_L+C_L R_1 R_2 R_L g_m+C_L R_1 R_L+C_L R_2 R_L}{R_1 R_2 R_L(C_1 C_2+C_1 C_L+C_2 C_L)}$

K-LP: $\frac{R_1 R_L(R_2 g_m+1)}{R_1 R_2 g_m+R_1+R_2+R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2 R_L}{C_1 R_1 R_2+C_1 R_1 R_L+C_2 R_1 R_2+C_2 R_2 R_L+C_L R_1 R_2 R_L g_m+C_L R_1 R_L+C_L R_2 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

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

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

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L}{C_1 C_2 R_1 (R_2 + R_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 + C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s\left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L\right)}{R_2 g_m + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 C_L R_2 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}}(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}{C_1 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_1 R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{\frac{C_2 + C_L}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_L g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{C_2 + C_L}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_L g_m}{C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L}$

K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$

K-HP: 0

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

Qz: 0

Wz: None

8.25 INVALID-NUMER-25 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 s + L_1 R_1 g_m}{C_2 R_1 + C_L R_1 + s^2\left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1\right) + s\left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1\sqrt{\frac{C_2+C_L}{L_1(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}}(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}{C_2+C_LR_1g_m+C_L}$

wo: $\sqrt{\frac{C_2+C_L}{L_1(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_2+C_LR_1g_m+C_L}{R_1(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}$

K-LP: $\frac{L_1g_m}{C_2+C_L}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2R_1}{C_2+C_LR_1g_m+C_L}$

Qz: 0

Wz: None

9 INVALID-WZ

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

$$H(s) = \frac{C_2C_LR_1R_2R_Ls^2 + R_1R_2g_m + R_1 + s\left(C_2R_1R_2 + C_LR_1R_2R_Lg_m + C_LR_1R_L\right)}{s^2\left(C_2C_LR_1R_2 + C_2C_LR_2R_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_1R_2g_m + C_LR_1 + C_LR_2 + C_LR_L\right) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2C_LR_2\sqrt{\frac{1}{C_2C_LR_2(R_1+R_L)}}(R_1+R_L)}{C_2R_2+C_LR_1R_2g_m+C_LR_1+C_LR_2+C_LR_L}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2C_LR_2(R_1+R_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_2R_2+C_LR_1R_2g_m+C_LR_1+C_LR_2+C_LR_L}{C_2C_LR_2(R_1+R_L)}$

K-LP: $R_1(R_2g_m+1)$

K-HP: $\frac{R_1R_L}{R_1+R_L}$

K-BP: $\frac{R_1(C_2R_2+C_LR_2R_Lg_m+C_LR_L)}{C_2R_2+C_LR_1R_2g_m+C_LR_1+C_LR_2+C_LR_L}$

Qz: $\frac{C_2C_LR_2R_L\sqrt{\frac{1}{C_2C_LR_2(R_1+R_L)}}}{C_2R_2+C_LR_2R_Lg_m+C_LR_L}$

Wz: $\sqrt{\frac{R_2g_m+1}{C_2C_LR_2R_L}}$

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

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_1R_Ls^2 + L_1g_m + s\left(C_2L_1 + C_LL_1R_Lg_m\right)}{C_2C_LL_1s^2 + C_2 + C_L + s\left(C_2C_LR_L + C_LL_1g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2L_1\sqrt{\frac{C_2+C_L}{C_2C_LL_1}}}{C_2R_L+L_1g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{C_2+C_L}{C_2C_LL_1}}$

bandwidth: $\frac{C_2R_L+L_1g_m}{C_2L_1}$

K-LP: $\frac{L_1g_m}{C_2+C_L}$

K-HP: R_L

K-BP: $\frac{L_1(C_2+C_LR_Lg_m)}{C_L(C_2R_L+L_1g_m)}$

Qz: $\frac{C_2C_LR_L\sqrt{\frac{C_2+C_L}{C_2C_LL_1}}}{C_2+C_LR_Lg_m}$

Wz: $\sqrt{\frac{g_m}{C_2C_LR_L}}$

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

$$H(s) = \frac{L_1g_m + s^2\left(C_2C_LL_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_1R_L\right) + s\left(C_2L_1R_2g_m + C_2L_1 + C_LL_1R_Lg_m\right)}{C_2 + C_L + s^2\left(C_2C_LL_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_1\right) + s\left(C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L + C_LL_1g_m\right)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2L_1\sqrt{\frac{C_2+C_L}{C_2C_LL_1(R_2g_m+1)}}(R_2g_m+1)}{C_2R_2+C_2R_L+L_1g_m}$

wo: $\sqrt{\frac{C_2+C_L}{C_2 C_L L_1(R_2 g_m+1)}}$

bandwidth: $\frac{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}$

K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$

K-HP: R_L

K-BP: $\frac{L_1(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m)}{C_L(C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m)}$

Qz: $\frac{C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{C_2+C_L}{C_2 C_L L_1(R_2 g_m+1)}}(R_2 g_m+1)}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m}$

Wz: $\sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_L(R_2 g_m+1)}}$

9.4 INVALID-WZ-4 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(R_1+R_L)}}(R_1+R_L)}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(R_1+R_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2}{C_1 C_2(R_1+R_L)}$

K-LP: R_L

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

K-BP: $\frac{R_L(C_1 R_1 g_m + C_2)}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2}$

Qz: $\frac{C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(R_1+R_L)}}}{C_1 R_1 g_m + C_2}$

Wz: $\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_1}}$

9.5 INVALID-WZ-5 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

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

Parameters:

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

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

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}{C_1 C_2 R_2(R_1+R_L)}$

K-LP: R_L

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

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

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

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

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

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

Parameters:

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

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

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}{C_1 C_2(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}$

K-LP: R_L

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

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

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

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

10 INVALID-ORDER

10.1 INVALID-ORDER-1 $Z(s) = (R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L)$

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

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

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1}{s\left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$$

10.3 INVALID-ORDER-3 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s\left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L\right)}$$

10.4 INVALID-ORDER-4 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s\left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L\right)}{s\left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s\left(C_2 R_1 + C_2 R_L\right) + 1}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_1 R_L s^2 + R_1 g_m + s\left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^2\left(C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L\right) + s\left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 R_1 s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{C_2 C_L L_L s^3 + C_2 C_L R_1 s^2 + s\left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 s^2 + L_L R_1 g_m s}{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 R_1 s + R_1 g_m + s^2 \left(C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + 1}$$

10.10 INVALID-ORDER-10 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m \right)}{C_2 C_L L_L s^3 + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_L s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + R_1 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_2 L_L R_1 + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m + L_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m \right)}{R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 R_1 R_L s + C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_L s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s \left(C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 \right)}{C_2 C_L L_L R_2 s^3 + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_2 s^2 + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 \right)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^2 \left(C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 + L_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L \right)}{C_2 C_L L_L R_2 s^3 + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^2 + s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L \right)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^2 \left(C_2 L_L R_1 R_2 + C_2 L_L R_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L + L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 + L_L R_2 + L_L R_L \right)}$$

10.19 **INVALID-ORDER-19** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_1R_2R_Ls^3 + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_2L_LR_1R_2 + C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_LL_LR_1R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2R_L + L_LR_1R_2g_m + L_LR_1\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2 + C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2L_LR_2 + C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1 + C_LL_LR_2 + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_1R_2 + C_2R_2R_L + L_L\right)}$$

10.20 **INVALID-ORDER-20** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_1R_2R_Ls^3 + C_2R_1R_2R_Ls + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_LL_LR_1R_L\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2 + C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_L + C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1 + C_LL_LR_2 + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_1R_2 + C_2R_2R_L + C_LR_1R_2R_Lg_m + C_LR_1R_L + C_LR_2R_L\right)}$$

10.21 **INVALID-ORDER-21** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_Lg_m + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L\right)}{R_1g_m + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_L\right) + 1}$$

10.22 **INVALID-ORDER-22** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{s^2\left(C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.23 **INVALID-ORDER-23** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{s^2\left(C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.24 **INVALID-ORDER-24** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_LL_LR_1g_ms^2 + R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{C_2C_LL_Ls^3 + s^2\left(C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.25 **INVALID-ORDER-25** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_1g_ms + s^2\left(C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1\right)}{R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_2L_L + C_LL_LR_1g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2\right) + 1}$$

10.26 **INVALID-ORDER-26** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L + C_LL_LR_1g_m\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{C_2C_LL_Ls^3 + s^2\left(C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.27 **INVALID-ORDER-27** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_1R_Lg_ms + s^2\left(C_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_2L_LR_1R_L\right)}{R_1R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1 + C_2L_LR_2 + C_2L_LR_L + C_LL_LR_1R_Lg_m + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L + C_2R_2R_L + L_LR_1g_m + L_L\right)}$$

10.28 **INVALID-ORDER-28** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_Lg_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1 + C_LL_LR_1R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L + L_LR_1g_m\right)}{R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2 + C_2C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_2L_L + C_LL_LR_1g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_L\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L\right)}{R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2\right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m\right) + s \left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 R_1 s + R_1 g_m + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right)}{C_2 C_L R_1 s^2 + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.34 INVALID-ORDER-34 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + C_2 L_L R_1 s^2 + L_L R_1 g_m s}{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 R_1 s + R_1 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + 1}$$

10.35 INVALID-ORDER-35 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right) + s \left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.36 INVALID-ORDER-36 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_2 L_L R_1 R_L s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_1 + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m + L_L\right)}$$

10.37 INVALID-ORDER-37 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L\right) + 1}$$

10.38 **INVALID-ORDER-38** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.39 **INVALID-ORDER-39** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1\right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.40 **INVALID-ORDER-40** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.41 **INVALID-ORDER-41** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.42 **INVALID-ORDER-42** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1\right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.43 **INVALID-ORDER-43** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + L_L R_1 g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_L R_1\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2\right) + 1}$$

10.44 **INVALID-ORDER-44** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.45 **INVALID-ORDER-45** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_L R_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_1 R_L\right)}{R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_L R_1 + C_2 L_L R_2 + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + \dots}$$

10.46 **INVALID-ORDER-46** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L\right) + 1}$$

10.47 **INVALID-ORDER-47** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L g_m\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L\right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + \cdots\right)}$$

10.48 **INVALID-ORDER-48** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.49 **INVALID-ORDER-49** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 R_1 R_L g_m s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_L L_2 R_L\right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L + L_2 R_1 g_m + L_2\right)}$$

10.50 **INVALID-ORDER-50** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.51 **INVALID-ORDER-51** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L R_1 g_m s^3 + L_2 R_1 g_m s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2\right) + s^2 \left(C_2 L_2 + C_L L_2 R_1 g_m + C_L L_2 + C_L L_L\right) + s \left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$$

10.52 **INVALID-ORDER-52** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 L_L R_1 g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L R_1\right) + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L + C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2\right) + s \left(L_2 R_1 g_m + L_2 + L_L\right)}$$

10.53 **INVALID-ORDER-53** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_L L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + L_2 R_1 g_m\right)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 + C_L L_2 R_1 g_m + C_L L_2 + C_L L_L\right) + s \left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.54 **INVALID-ORDER-54** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 L_L R_1 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_1 R_L\right) + s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L R_1 + C_2 L_2 L_L R_2 + C_2 L_2 L_L R_L + C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_2 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L + C_L L_L \cdots\right)}$$

10.55 **INVALID-ORDER-55** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L + L_2 L_L R_1 g_m\right) + s \left(L_2 R_1 R_L g_m + L_L R_1 R_2 g_m + \cdots\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L + C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L\right) + s \left(\cdots\right)}$$

10.56 **INVALID-ORDER-56** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_2 R_1 R_L g_m s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L + C_L L_L R_1 ...\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_L L_2 R_1 R_...\right)}$$

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

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

10.58 **INVALID-ORDER-58** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_L s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L\right)}$$

10.59 **INVALID-ORDER-59** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.60 **INVALID-ORDER-60** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$$

10.61 **INVALID-ORDER-61** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_2 s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L R_1\right) + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 + L_L\right)}$$

10.62 **INVALID-ORDER-62** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L\right)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_2 + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.63 **INVALID-ORDER-63** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_1 R_L\right) + s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L R_1 + C_2 L_2 L_L R_2 + C_2 L_2 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L + C_2 L_L R_1 R_2 + C_2 L_L R_1 ...\right)}$$

10.64 **INVALID-ORDER-64** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L R_1\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L + C_2 L_L R_1 R_2 + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L\right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L + L_...\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 ...\right)}$$

10.65 **INVALID-ORDER-65** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_1R_2R_Ls^3 + C_2R_1R_2R_Ls + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_2L_2R_1R_2R_Lg_m + C_2L_2R_1R_L + C_LL_LR\ldots\right.}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4\left(C_2C_LL_2L_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_2L_LR_1 + C_2C_LL_2L_LR_2 + C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(C_2C_LL_2R_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_1R_L + C_2C_LL_2R_2R_L + C_2C_LL_LR_1R_2 + C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_L + C_2L_2R_1R_2g_m + C_2L_2R_1 + C_2L_2R_2\ldots\right.}$$

10.66 **INVALID-ORDER-66** $Z(s) = \left(L_1s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_1R_2R_Lg_m + L_1R_L\right)}{R_2 + R_L + s\left(L_1R_2g_m + L_1\right)}$$

10.67 **INVALID-ORDER-67** $Z(s) = \left(L_1s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s\left(L_1R_2g_m + L_1\right)}{C_LR_2s + s^2\left(C_LL_1R_2g_m + C_LL_1 + C_LL_L\right) + 1}$$

10.68 **INVALID-ORDER-68** $Z(s) = \left(L_1s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(L_1L_LR_2g_m + L_1L_L\right)}{C_LL_LR_2s^2 + R_2 + s^3\left(C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s\left(L_1R_2g_m + L_1 + L_L\right)}$$

10.69 **INVALID-ORDER-69** $Z(s) = \left(L_1s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s^2\left(C_LL_1R_2R_Lg_m + C_LL_1R_L\right) + s\left(L_1R_2g_m + L_1\right)}{s^2\left(C_LL_1R_2g_m + C_LL_1 + C_LL_L\right) + s\left(C_LR_2 + C_LR_L\right) + 1}$$

10.70 **INVALID-ORDER-70** $Z(s) = \left(L_1s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(L_1L_LR_2R_Lg_m + L_1L_LR_L\right)}{R_2R_L + s^3\left(C_LL_1L_LR_2R_Lg_m + C_LL_1L_LR_L\right) + s^2\left(C_LL_LR_2R_L + L_1L_LR_2g_m + L_1L_L\right) + s\left(L_1R_2R_Lg_m + L_1R_L + L_LR_2 + L_LR_L\right)}$$

10.71 **INVALID-ORDER-71** $Z(s) = \left(L_1s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_LL_1L_LR_2R_Lg_m + C_LL_1L_LR_L\right) + s^2\left(L_1L_LR_2g_m + L_1L_L\right) + s\left(L_1R_2R_Lg_m + L_1R_L\right)}{R_2 + R_L + s^3\left(C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s^2\left(C_LL_LR_2 + C_LL_LR_L\right) + s\left(L_1R_2g_m + L_1 + L_L\right)}$$

10.72 **INVALID-ORDER-72** $Z(s) = \left(L_1s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_LL_1L_LR_2R_Lg_m + C_LL_1L_LR_L\right) + s\left(L_1R_2R_Lg_m + L_1R_L\right)}{R_2 + R_L + s^3\left(C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s^2\left(C_LL_1R_2R_Lg_m + C_LL_1R_L + C_LL_LR_2 + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_LR_2R_L + L_1R_2g_m + L_1\right)}$$

10.73 **INVALID-ORDER-73** $Z(s) = \left(L_1s, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_1R_Ls^2 + L_1R_Lg_ms}{C_2C_LL_1R_Ls^3 + s^2\left(C_2L_1 + C_LL_1R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_L + C_LR_L + L_1g_m\right) + 1}$$

10.74 INVALID-ORDER-74 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 s + C_L L_1 L_L g_m s^2 + L_1 g_m}{C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L s^3 + L_1 L_L g_m s^2}{C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_L L_1 L_L g_m s^3 + L_1 g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + 1}$$

10.76 INVALID-ORDER-76 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L s^3 + L_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_2 + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.77 INVALID-ORDER-77 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_L s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + R_L + s^3 \left(C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_L + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m \right) + s \left(L_1 R_L g_m + L_L \right)}$$

10.78 INVALID-ORDER-78 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + L_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_L + L_1 L_L g_m \right)}{C_2 C_L L_1 L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{C_2 C_L L_1 L_L s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + R_2 + R_L + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L + C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 s^3 + s^2 \left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + R_2 + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_L \right)}$$

10.85 **INVALID-ORDER-85** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

10.86 **INVALID-ORDER-86** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^3 + s^2 \left(L_1 L_L R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_L \right)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + R_2 R_L + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L + C_2 L_L R_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L + L_L R_2 + L_L R_L \right)}$$

10.87 **INVALID-ORDER-87** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 + L_L \right)}$$

10.88 **INVALID-ORDER-88** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L + C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}$$

10.89 **INVALID-ORDER-89** $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.90 **INVALID-ORDER-90** $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L g_m s^2 + L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right)}{C_2 + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.91 **INVALID-ORDER-91** $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L \right)}{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.92 **INVALID-ORDER-92** $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_2 + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.93 **INVALID-ORDER-93** $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_L \right)}{R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + C_2 L_L R_2 + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_L + L_1 R_L g_m + L_L \right)}$$

10.94 **INVALID-ORDER-94** $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + L_1 L_L g_m \right)}{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.95 **INVALID-ORDER-95** $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + s^2 \left(C_2 L_1 + C_2 L_2 \right) + s \left(C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s \left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 \right) + s \left(C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 s + L_1 g_m + s^2 \left(C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^4 + C_2 L_1 L_L s^3 + L_1 L_L g_m s^2}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + L_1 g_m s + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L\right) + 1}$$

10.102 **INVALID-ORDER-102** $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3\left(C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s\left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m\right)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L + s^2\left(C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s\left(C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.103 **INVALID-ORDER-103** $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L R_L g_m s^4 + C_2 L_1 L_L R_L s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + R_L + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_L g_m + L_L\right)}$$

10.104 **INVALID-ORDER-104** $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_L + L_1 L_L g_m\right)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L\right) + s\left(C_2 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.105 **INVALID-ORDER-105** $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m\right)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

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

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

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

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

10.108 **INVALID-ORDER-108** $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.109 **INVALID-ORDER-109** $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_1 g_m + s^2\left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s\left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m\right)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L + s^2\left(C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2\right) + s\left(C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.110 **INVALID-ORDER-110** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.111 **INVALID-ORDER-111** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 L_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.112 **INVALID-ORDER-112** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.113 **INVALID-ORDER-113** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_L R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_L \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_2 + C}{}$$

10.114 **INVALID-ORDER-114** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + L_1 L_L g_m \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.115 **INVALID-ORDER-115** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_L}{}$$

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

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

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

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

10.118 **INVALID-ORDER-118** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{R_2 + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + C_L L_2 R_L + L_1 L_2 g_m \right) + s \left(C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 + L_2 \right)}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 L_2 g_m s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{C_L R_2 s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 + C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_2 + C_L L_L\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 L_L g_m s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right)}{R_2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L + C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 + C_L L_L R_2 + L_1 L_2 g_m\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_2 + L_L\right)}$$

10.122 INVALID-ORDER-122 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + L_1 L_2 g_m\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L + C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_2 + C_L L_L\right) + s \left(C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.123 INVALID-ORDER-123 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 L_L R_L g_m s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_L\right)}{R_2 R_L + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L + C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_2 + C_2 L_2 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L + C_L L_2 L_L R_L + L_1 L_2 L_L g}$$

10.124 INVALID-ORDER-124 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L + C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L + L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(L_1 L_2 R_L g_m + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right) + s \left(L_1 R_2 g_m\right)}{R_2 + R_L + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L + C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L + L_1 L_2 g_m\right) + s \left(L_1 \right.}$$

10.125 INVALID-ORDER-125 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_2 R_L g_m s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R}{R_2 + R_L + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L + C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 \right.}$$

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

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

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L\right)}{R_2 + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2\right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_L + C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1\right)}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right)}{R_2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_L\right)}$$

10.132 INVALID-ORDER-132 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.133 INVALID-ORDER-133 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_L\right)}{R_2 R_L + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_2 + C_2 L_2 L_L R_2 + C_2 L_2 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_1 \ldots\right)}$$

10.134 INVALID-ORDER-134 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right) + s \ldots}{R_2 + R_L + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 + C \ldots\right)}$$

10.135 INVALID-ORDER-135 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R \ldots\right)}{R_2 + R_L + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + \ldots}$$

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L}{R_2 g_m + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L\right) + 1}$$

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

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

10.138 INVALID-ORDER-138 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s \left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.139 INVALID-ORDER-139 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 \left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + 1}{C_1 C_L L_L s^3 + C_1 C_L R_2 s^2 + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{s \left(L_L R_2 g_m + L_L \right)}{C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 R_2 s + R_2 g_m + s^2 \left(C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + 1}$$

10.141 INVALID-ORDER-141 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 \left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{C_1 C_L L_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.142 INVALID-ORDER-142 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L \right)}{C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_1 L_L R_2 + C_1 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_2 R_L + L_L R_2 g_m + L_L \right)}$$

10.143 INVALID-ORDER-143 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L \right) + 1}$$

10.144 INVALID-ORDER-144 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 R_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

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

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

10.146 INVALID-ORDER-146 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_L s^2 + g_m + s \left(C_2 + C_L R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L R_L s^3 + C_L g_m s + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L \right)}$$

10.147 **INVALID-ORDER-147** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}{C_1 C_2 C_L L_L s^4 + C_L g_m s + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L \right)}$$

10.148 **INVALID-ORDER-148** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L s^2 + L_L g_m s}{C_L L_L g_m s^2 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_1 + C_2 \right)}$$

10.149 **INVALID-ORDER-149** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L s^3 + g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_L s^3 + C_L g_m s + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L \right)}$$

10.150 **INVALID-ORDER-150** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_L s^2 + L_L R_L g_m s}{R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_L + C_2 R_L + L_L g_m \right)}$$

10.151 **INVALID-ORDER-151** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_L s^3 + R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_L + L_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_2 \right)}$$

10.152 **INVALID-ORDER-152** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 R_L s + C_L L_L R_L g_m s^2 + R_L g_m}{C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_2 + C_L R_L g_m \right)}$$

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

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

10.154 **INVALID-ORDER-154** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_2 R_L s^2 + R_2 g_m + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2 \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.155 **INVALID-ORDER-155** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^2 \left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + 1}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2 \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.156 **INVALID-ORDER-156** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_2 s^2 + s \left(L_L R_2 g_m + L_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_2 + C_2 R_2 \right) + 1}$$

10.157 INVALID-ORDER-157 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.158 INVALID-ORDER-158 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

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

10.159 INVALID-ORDER-159 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.160 INVALID-ORDER-160 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L s^4 + C_L g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L)}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L R_L g_m s + s^2 (C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + R_L g_m + s^3 (C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_L + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_L + C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^3 (C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m) + s (C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m)}{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_L L_L g_m) + s (C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_L g_m s^2 + R_L g_m + s^3 (C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s (C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L)}{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m) + s (C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m)}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.176 **INVALID-ORDER-176** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_L g_m \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_L + C_2 C_L L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L \right)}$$

10.177 **INVALID-ORDER-177** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_L g_m s^3 + C_2 L_L R_L s^2 + L_L R_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_L + C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_L + C_2 R_L + L_L g_m \right)}$$

10.178 **INVALID-ORDER-178** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_L + L_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_2 \right)}$$

10.179 **INVALID-ORDER-179** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 R_L s + R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_2 + C_L R_L g_m \right)}$$

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

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

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

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

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

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

10.183 **INVALID-ORDER-183** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.184 **INVALID-ORDER-184** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L g_m s^3 + L_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}$$

10.186 INVALID-ORDER-186 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L + C_2 C_L L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.187 INVALID-ORDER-187 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_L + C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L \right.}$$

10.188 INVALID-ORDER-188 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}$$

10.189 INVALID-ORDER-189 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m \right.}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

10.194 **INVALID-ORDER-194** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L g_m s^3 + L_2 g_m s + R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + 1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_L L_2 g_m \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.195 **INVALID-ORDER-195** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 L_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L \right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_L L_L R_2 + C_L L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_2 + C_1 L_L + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_2 + L_2 g_m \right) + 1}$$

10.196 **INVALID-ORDER-196** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_L L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_2 R_L g_m + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L + L_2 g_m \right) + 1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_L L_2 g_m \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.197 **INVALID-ORDER-197** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_2 L_L R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_L \right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_2 R_L + C_1 L_2 L_L + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L + C_L L_2 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_2 R_L + C_1 L_L R_2 + C}$$

10.198 **INVALID-ORDER-198** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L + C_L L_2 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L + L_2 L_L g_m \right) + s \left(L_2 R_L g_m + L_L R_2 g_m + L_L \right)}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_L L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_2 + C_1 L_L + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) +}$$

10.199 **INVALID-ORDER-199** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L R_L g_m s^3 + L_2 R_L g_m s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m +}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_L L_2 R_L + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_L L_2 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2}$$

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

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

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

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

10.202 **INVALID-ORDER-202** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.203 INVALID-ORDER-203 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.204 INVALID-ORDER-204 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.205 INVALID-ORDER-205 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_2 s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 L_L + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_2 + C_2 R_2\right) + 1}$$

10.206 INVALID-ORDER-206 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.207 INVALID-ORDER-207 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_2 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_L\right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_2 + C_1 L_L R_L + C_2 L_2 R_2 R_L g_m + \cdots \right)}$$

10.208 INVALID-ORDER-208 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_L + L_L R_2 g_m + \cdots\right)}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_L + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + \cdots\right)}$$

10.209 INVALID-ORDER-209 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + \cdots\right)}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 \cdots\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s \left(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L\right)}$$

10.211 INVALID-ORDER-211 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right)}{C_1 C_L L_L R_1 s^3 + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 \right)}{C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^2 \left(C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 + L_L \right)}$$

10.213 INVALID-ORDER-213 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L \right)}{C_1 C_L L_L R_1 s^3 + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_L + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

10.214 INVALID-ORDER-214 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L \right)}{C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 + C_1 L_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L + L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 + L_L R_2 + L_L R_L \right)}$$

10.215 INVALID-ORDER-215 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L \right) + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 \right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + L_L \right)}$$

10.216 INVALID-ORDER-216 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L \right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L \right)}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_1 R_L s^2 + R_1 g_m + s \left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 R_1 s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + R_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_2 C_L R_1 \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 s^2 + L_L R_1 g_m s}{R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_2 R_1 \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.222 INVALID-ORDER-222 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_L s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{R_1 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 + C_2 L_L R_1 + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_1 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_L + C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m + L_L \right)}$$

10.223 INVALID-ORDER-223 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L \right) + 1}$$

10.224 INVALID-ORDER-224 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 R_1 R_L s + C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s \left(C_2 R_1 R_2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_2 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_1 R_2 + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 \right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_2 s^2 + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 \right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_2 + L_L \right)}$$

10.228 INVALID-ORDER-228 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

10.229 INVALID-ORDER-229 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^2 + s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L \right)}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 + C_1 L_L R_1 R_L + C_2 L_L R_1 R_2 + C_2 L_L R_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L + C_2 R_1 R_2 R_L + L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 \right.}$$

10.230 INVALID-ORDER-230 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2 \left(C_2 L_L R_1 R_2 + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L + L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L + C_1 L_L R_1 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L \right.}$$

10.231 INVALID-ORDER-231 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_LR_1R_2R_Ls^3 + C_2R_1R_2R_Ls + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_LL_LR_1R_L\right)}{C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_Ls^4 + R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3\left(C_1C_LL_LR_1R_2 + C_1C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_LR_1R_2 + C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2R_L + C_1C_LR_1R_2R_L + C_2C_LR_1R_2R_L + C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1 + C_LL_LR_2 + C_LL_LR_L\right) + s\left(C_1R_1R_2 + C_1R_1R_L +\right.}$$

10.232 INVALID-ORDER-232 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{C_1C_2C_LR_1R_2s^3 + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.233 INVALID-ORDER-233 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_Lg_m + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L\right)}{C_1C_2C_LR_1R_2R_Ls^3 + R_1g_m + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_1C_LR_1R_L + C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L + C_2C_LR_2R_L\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_L + C_LR_1R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

10.234 INVALID-ORDER-234 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2C_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.235 INVALID-ORDER-235 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_LL_LR_1g_ms^2 + R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.236 INVALID-ORDER-236 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_1g_ms + s^2\left(C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1\right)}{C_1C_2C_LL_LR_1R_2s^4 + R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_2L_L + C_LL_LR_1g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2\right) + 1}$$

10.237 INVALID-ORDER-237 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L + C_LL_LR_1g_m\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2C_LR_1R_L + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.238 INVALID-ORDER-238 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_1R_Lg_ms + s^2\left(C_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_2L_LR_1R_L\right)}{C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_Ls^4 + R_1R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_1C_2L_LR_1R_2 + C_1C_2L_LR_1R_L + C_1C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_LR_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2R_L + C_1L_LR_1 + C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1 + C_2L_LR_2 + C_2L_LR_L + C_LL_LR_1R_Lg_m + C_L\right.}$$

10.239 INVALID-ORDER-239 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_Lg_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1 + C_LL_LR_1R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L + L_LR_1g_m\right)}{R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_LR_1R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2 + C_2C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_2L_L + C_LL_LR_1g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_L\right)}$$

10.240 INVALID-ORDER-240 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2+1\right)}{C_L L_L s^2+C_L R_L s+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + R_1 R_L g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L\right)}{R_1 g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_L g_m\right.}$$

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m}{C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2\right) + s\left(C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L\right) + 1}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + C_2 R_1 R_L s + R_1 R_L g_m}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2\right) + s\left(C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

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

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

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + C_2 L_L R_1 s^2 + L_L R_1 g_m s}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4\left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_1 + C_2 R_1\right) + 1}$$

10.247 INVALID-ORDER-247 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3\left(C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1\right) + s^2\left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_L L_L R_1 g_m\right) + s\left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m\right)}{s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_1\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L\right) + s\left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L\right)}$$

10.248 INVALID-ORDER-248 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_2 L_L R_1 R_L s^2 + L_L R_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_L R_1 + C_2 R_1 R_L g_m + C_2 R_2 R_L + C_2 L_L R_1 + C$$

10.249 INVALID-ORDER-249 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3\left(C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^2\left(C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_1 R_L + L_L R_1 g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L\right.}$$

10.250 INVALID-ORDER-250 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_ms^4 + C_2C_LL_LR_1R_Ls^3 + C_2R_1R_Ls + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_2L_2R_1R_Lg_m + C_LL_LR_1R_Lg_m\right)}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1s^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_2L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_2R_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_L + C_1C_LR_1R_L + C_2C_LR_1R_L + C_2L_2g_m\right)}$$

10.251 INVALID-ORDER-251 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_1R_Lg_ms^2 + R_1R_Lg_m + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L\right)}{C_1C_2L_2R_1s^3 + R_1g_m + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_2L_2R_1g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_L\right) + 1}$$

10.252 INVALID-ORDER-252 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_1g_ms^2 + R_1g_m + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{C_1C_2C_LL_2R_1s^4 + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.253 INVALID-ORDER-253 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_1R_Lg_ms^2 + R_1R_Lg_m + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L\right)}{C_1C_2C_LL_2R_1R_Ls^4 + R_1g_m + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_2R_1 + C_2C_LL_2R_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_1C_LR_1R_L + C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L + C_2C_LR_2R_L + C_2L_2R_1g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + \ldots\right)}$$

10.254 INVALID-ORDER-254 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2R_1R_Lg_ms^3 + R_1g_m + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L + C_2L_2R_1g_m\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{C_1C_2C_LL_2R_1s^4 + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2C_LR_1R_L + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.255 INVALID-ORDER-255 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_2L_2R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1 + C_1C_2C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.256 INVALID-ORDER-256 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_LR_1g_ms^3 + L_LR_1g_ms + s^2\left(C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1\right)}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1s^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_2C_LL_2L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1 + C_1C_2L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_2L_2R_1g_m + C_2L_2 + C_2L_L + C_LL_LR_1g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_1\ldots\right)}$$

10.257 INVALID-ORDER-257 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3\left(C_2C_LL_2R_1R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L + C_2L_2R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1 + C_1C_2C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2C_LR_1R_L + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.258 INVALID-ORDER-258 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_2L_LR_1R_Lg_ms^3 + L_LR_1R_Lg_ms + s^2\left(C_2L_LR_1\ldots\right)}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_Ls^5 + R_1R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_2L_LR_1 + C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_L + C_1C_2L_LR_1R_2 + C_1C_2L_LR_1R_L + C_1C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_LR_2R_L + C_2L\ldots\right)}$$

10.259 INVALID-ORDER-259 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \; L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_ms^4 + R_1R_Lg_m + s^3\left(C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_L + C_2L_2L_LR_1g_m\right) + s^2\left(C_2L_2R_1R_Lg_m + C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1 + C_LL_LR_1R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + \ldots\right)}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1s^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_2L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1 + C_1C_2L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2 + C_2C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_2L_2R_1g_m + \ldots\right)}$$

10.260 **INVALID-ORDER-260** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 (C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_L) + s^2 (C_2 \ldots}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L) + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 \ldots}$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.267 **INVALID-ORDER-267** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1) + s^3 (C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_L L_2 L_L R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1) + s (C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L \ldots}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_2 R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L) + s^2 (C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 L_2 + C_L L_2 R_1 g_m + C_L L_2 + C_L L_L) + \ldots}$

10.268 **INVALID-ORDER-268** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{L_2 L_L R_1 R_L g \ldots}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 L_2 L_L R_1 + C_2 L_2 L_L R_1 R_2 \ldots}$

10.269 **INVALID-ORDER-269** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 (C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L) + s^3 (C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L R_1 + C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + \ldots}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5 (C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_L + \ldots}$

10.270 INVALID-ORDER-270 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L(C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_2 R_1 R_L g_m s + R_1 R_2}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5 (C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_L R}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.277 INVALID-ORDER-277 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1) + s^3 (C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2) + s^2 (C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 L_L) + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 + C}$$

10.278 INVALID-ORDER-278 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^2 + s^3 (C_2 L_2 L_L R_1 R}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 L}$$

10.279 **INVALID-ORDER-279** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2+1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^3 \left(C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1}$

10.280 **INVALID-ORDER-280** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2+1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L(C_L L_L s^2+1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_1 R_2 R_L s + R_1 R_2 R_L}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C}$

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s\left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L\right)}{R_2 g_m + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L\right) + 1}$$

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

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

10.283 **INVALID-ORDER-283** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L\right) + s\left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1\right) + 1}{C_1 C_L L_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2\right) + s\left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1\right) + s\left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2\right) + 1}$$

10.286 **INVALID-ORDER-286** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{C_1 C_L L_L s^3 + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L\right) + s\left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.287 **INVALID-ORDER-287** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_L R_1 R_L\right) + s\left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L\right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + C_1 L_L R_2 + C_1 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + C_1 R_2 R_L + L_L R_2 g_m + L_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + L_L R_2 g_m + L_L\right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L\right) + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L\right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

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

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

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

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + R_L g_m + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + g_m + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 + C_L R_L g_m\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + g_m + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L R_L\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 + C_L R_L g_m\right)}{C_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2\right)}{C_1 C_2 C_L L_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 s^3 + C_L g_m s + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + L_L g_m s + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 + C_L R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_L s^4 + C_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

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

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_L R_1 R_L s^3 + L_L R_L g_m s + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 L_L R_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_L R_1 g_m + C_1 L_L + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_1 R_L + C_2 R_L + L_L g_m\right)}$$

10.297 **INVALID-ORDER-297** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + R_L g_m + s^3 (C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L + L_L g_m)}{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_L L_L g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2)}$$

10.298 **INVALID-ORDER-298** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L(C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + R_L g_m + s^3 (C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_L + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L)}{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 + C_L R_L g_m)}$$

10.299 **INVALID-ORDER-299** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.300 **INVALID-ORDER-300** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.301 **INVALID-ORDER-301** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.302 **INVALID-ORDER-302** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.303 **INVALID-ORDER-303** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.304 **INVALID-ORDER-304** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.305 **INVALID-ORDER-305** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

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

10.306 **INVALID-ORDER-306** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L + C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + C_2 R_2 R_L + L_L R_L}{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2}$$

10.307 **INVALID-ORDER-307** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + R_2 R_L g_m + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L}{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_L R_2 g}$$

10.308 **INVALID-ORDER-308** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.309 **INVALID-ORDER-309** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{g_m + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m \right)}$$

10.310 **INVALID-ORDER-310** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m \right)}{C_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.311 **INVALID-ORDER-311** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}{C_1 C_2 C_L L_L s^4 + C_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.312 **INVALID-ORDER-312** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L \right)}{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}$$

10.313 **INVALID-ORDER-313** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 +}{C_1 C_2 C_L L_L s^4 + C_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.314 **INVALID-ORDER-314** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_L R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L \right)}{R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 C_2}$$

10.315 INVALID-ORDER-315 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_L g_m + C_1 \cdots\right)}{g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 \cdots\right)}$$

10.316 INVALID-ORDER-316 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(C_1 R\cdots\right)}{g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 C\cdots\right)}$$

10.317 INVALID-ORDER-317 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.318 INVALID-ORDER-318 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.319 INVALID-ORDER-319 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.320 INVALID-ORDER-320 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.321 INVALID-ORDER-321 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_2\right)}{C_L g_m s + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.322 INVALID-ORDER-322 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + L_L g_m s + s^3\left(C_1 C_2 L_L R_1 + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L\right)}{g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2\right)}$$

10.323 INVALID-ORDER-323 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_2 + \cdots\right)}{C_L g_m s + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_L + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.324 INVALID-ORDER-324 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + L_L R_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_L + C_2 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 L_L R_L\right)}{R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L\cdots\right)}$$

10.325 INVALID-ORDER-325 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m\right) + s\left(\cdots\right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1\cdots\right)}$$

10.326 INVALID-ORDER-326 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_2 L_2 R_L g_m + C_L L_L\cdots\right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2\cdots\right)}$$

10.327 INVALID-ORDER-327 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

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

10.328 INVALID-ORDER-328 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.329 INVALID-ORDER-329 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + R_L g_m + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + C_2 L_2 R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C\cdots\right)}$$

10.330 INVALID-ORDER-330 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.331 INVALID-ORDER-331 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2\right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L\right)}$$

10.332 INVALID-ORDER-332 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + L_L g_m s + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L\right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C\cdots\right)}$$

10.333 **INVALID-ORDER-333** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_2L_LR_1g_ms^5 + g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2L_2R_1g_m + C_1C_LL_LR_1g_m + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2g_m + C\dots\right.}{C_Lg_ms + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1g_m + C_1C_2C_LL_2 + C_1C_2C_LL_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LR_1 + C_1C_2C_LR_2 + C_1C_2C_LR_L + C_2C_LL_2g_m\right) + s^2\left(C_1C_2 + C_1C_LR_1g_m + C\dots\right.}$

10.334 **INVALID-ORDER-334** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L}\right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2L_2L_LR_1R_Lg_ms^4 + L_LR_Lg_ms + s^3\left(C_1C_2L_2L_LR_1R_2R_Lg\dots\right)}{R_Lg_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_2L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_2C_LL_LR_2R_L + C_1C_2L_2L_LR_1g_m + C_1C_2L_2L_L + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2L_2R_L + C_1C_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_LR_1 + C_1C_2\dots\right.}$

10.335 **INVALID-ORDER-335** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_ms^5 + R_Lg_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_2L_2L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1R_Lg_m + C_2C_LL_LR_2R_Lg_m + C_2C_LL_LR_L + C_2L_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_1\dots\right.}{g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_2L_LR_1g_m + C_1C_2C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_LR_1 + C_1C_2C_LL_LR_2 + C_1C_2C_LL_LR_L + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1g_m + C_1C_2L_2 + C_1C_2L_L + C_1C_LL_LR_1g_m + C_1C_LL_L + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C\dots\right.}$

10.336 **INVALID-ORDER-336** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1}\right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_ms^5 + R_Lg_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_Lg_m + C_1C_LL_LR_1\dots\right)}{g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_2L_LR_1g_m + C_1C_2C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_2R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_LR_1 + C_1C_2C_LL_LR_2 + C_1C_2C_LL_LR_L + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2C_LR_2R_L + C_1C_2L_2R_1g_m + \dots\right.}$

10.337 **INVALID-ORDER-337** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_2R_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_2R_1R_Lg_m + C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right) + s\left(C_1R_1R_2R_Lg_m + C_1R_1R_L + L_2R_Lg_m\right)}{R_2g_m + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_2L_2R_2 + C_1C_2L_2R_L\right) + s^2\left(C_1L_2R_1g_m + C_1L_2 + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_1R_1R_2g_m + C_1R_1 + C_1R_2 + C_1R_L + L_2g_m\right) + 1}$

10.338 **INVALID-ORDER-338** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_2R_1\right) + s^2\left(C_1L_2R_1g_m + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_1R_1R_2g_m + C_1R_1 + L_2g_m\right) + 1}{s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_2R_1 + C_1C_2C_LL_2R_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_2 + C_1C_LL_2R_1g_m + C_1C_LL_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_2g_m + C_1C_LR_1 + C_1C_LR_2 + C_LL_2g_m\right) + s\left(C_1 + C_LR_2g_m + C_L\right)}$

10.339 **INVALID-ORDER-339** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$H(s) = \frac{R_2R_Lg_m + R_L + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_2R_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_2R_1R_Lg_m + C_2L_2R_2R_Lg_m + C_2L_2R_L\right) + s\left(C_1R_1R_2R_Lg_m + C_1R_1\dots\right)}{R_2g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_2R_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_2L_2R_2 + C_1C_2L_2R_L + C_1C_LL_2R_1R_Lg_m + C_1C_LL_2R_L + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LR_1R_L + C_1C_LR_2R\dots\right.}$

10.340 **INVALID-ORDER-340** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_2R_1R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_2R_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_2R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LR_1R_L + C_1L_2R_1g_m + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_2R_Lg_m\right) + s\left(C_1R_1R_2g_m + C_1R\dots\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_2R_1 + C_1C_2C_LL_2R_2 + C_1C_2C_LL_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2 + C_1C_LL_2R_1g_m + C_1C_LL_2 + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_2g_m + C_1C_LR_1 + C_1C_LR_2 + C_1C_LR_L + C_LL_2g_m\right) + s\left(C_1 + C_LR_2g\dots\right.}$

10.341 **INVALID-ORDER-341** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s},\ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = \frac{R_2g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_2L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_LL_2L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_LR_2g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_LR_1 + C_LL_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_2R_1g_m + C_2L_2R_2g_m + C_2L_2 + C_LL_LR_2g_m + C_LL\dots\right)}{C_1C_2C_LL_2L_Ls^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_2R_1 + C_1C_2C_LL_2R_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_2 + C_1C_LL_2R_1g_m + C_1C_LL_2 + C_1C_LL_L + C_2C_LL_2R_2g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_2g_m + C_1C_LR_1 + C_1C_LR_2 + C_LL_2g_m\right) + s\left(C_1 + C_LR_2\dots\right.}$

10.342 INVALID-ORDER-342 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^4\left(C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1\right) + s^3\left(C_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + L_2 L_L g_m\right) + \ldots}{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 \ldots\right)}$$

10.343 INVALID-ORDER-343 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2 \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 \ldots\right)}$$

10.344 INVALID-ORDER-344 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s^4\left(C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 \ldots\right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 \ldots\right)}$$

10.345 INVALID-ORDER-345 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L \ldots\right)}{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 \ldots\right)}$$

10.346 INVALID-ORDER-346 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2+1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R \ldots\right)}{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 \ldots\right)}$$

10.347 INVALID-ORDER-347 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.348 INVALID-ORDER-348 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.349 INVALID-ORDER-349 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^3\left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + \ldots\right)}{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L \ldots\right)}$$

10.350 INVALID-ORDER-350 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 \ldots\right)}{s^4\left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2\right) + s\left(C_1 + \ldots\right)}$$

10.351 INVALID-ORDER-351 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_1}$

10.352 INVALID-ORDER-352 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + C_2 L_L R_2\right) + s \left(L_L}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2}$

10.353 INVALID-ORDER-353 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_2}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_L + C_2}$

10.354 INVALID-ORDER-354 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$H(s) = \dfrac{s^4 \left(C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C}{R_2 R_L g_m + R_L + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m +}$

10.355 INVALID-ORDER-355 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m +}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L}$

10.356 INVALID-ORDER-356 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R}$

10.357 INVALID-ORDER-357 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1\right) + 1}{C_1 C_L R_2 s^2 + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.358 INVALID-ORDER-358 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L\right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1\right) + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.359 INVALID-ORDER-359 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1\right) + s \left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.360 INVALID-ORDER-360 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}{C_1 C_L R_2 s^2 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L\right) + s\left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.361 INVALID-ORDER-361 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L\right) + s\left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 R_2 s + R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}$$

10.362 INVALID-ORDER-362 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L\right) + s\left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.363 INVALID-ORDER-363 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_1 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_L\right) + s\left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L\right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_L R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_1 L_L R_2 + C_1 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s\left(C_1 R_2 R_L + L_L R_2 g_m + L_L\right)}$$

10.364 INVALID-ORDER-364 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s\left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_2 + C_1 R_L\right) + 1}$$

10.365 INVALID-ORDER-365 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right)}{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 C_L R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.366 INVALID-ORDER-366 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_L g_m s^2 + C_2 R_L s + R_L g_m}{C_1 C_2 L_1 s^3 + g_m + s^2\left(C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m\right) + s\left(C_1 + C_2\right)}$$

10.367 INVALID-ORDER-367 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_2 s + g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 s^4 + C_1 C_L L_1 g_m s^3 + C_L g_m s + s^2\left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.368 INVALID-ORDER-368 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_L g_m s^2 + C_2 R_L s + R_L g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + g_m + s^3\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L\right) + s\left(C_1 + C_2 + C_L R_L g_m\right)}$$

10.369 **INVALID-ORDER-369** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L) + s (C_2 + C_L R_L g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 s^4 + C_L g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$$

10.370 **INVALID-ORDER-370** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_2 s + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m)}{C_1 C_L L_1 g_m s^3 + C_L g_m s + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$$

10.371 **INVALID-ORDER-371** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 L_L g_m s^3 + C_2 L_L s^2 + L_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m) + s (C_1 + C_2)}$$

10.372 **INVALID-ORDER-372** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m) + s (C_2 + C_L R_L g_m)}{C_L g_m s + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L) + s^3 (C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$$

10.373 **INVALID-ORDER-373** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_L g_m s^3 + C_2 L_L R_L s^2 + L_L R_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_L + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_L + C_2 R_L + L_L g_m)}$$

10.374 **INVALID-ORDER-374** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m) + s (C_2 R_L + L_L g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m) + s (C_1 + C_2)}$$

10.375 **INVALID-ORDER-375** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + C_2 R_L s + R_L g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m) + s (C_1 + C_2 + C_L R_L g_m)}$$

10.376 **INVALID-ORDER-376** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L)}{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2) + 1}$$

10.377 **INVALID-ORDER-377** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + 1}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2) + s (C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.378 INVALID-ORDER-378 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L\right) + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}$$

10.379 INVALID-ORDER-379 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.380 INVALID-ORDER-380 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + 1}{s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.381 INVALID-ORDER-381 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_L R_2 s^2 + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L\right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_2 + C_2 R_2\right) + 1}$$

10.382 INVALID-ORDER-382 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L\right) + 1}{s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.383 INVALID-ORDER-383 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_L R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_L\right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_1 L_L R_2 + C_1 L_L R_L + C_{\ldots}\right)}$$

10.384 INVALID-ORDER-384 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_L + L_{\ldots}\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_{\ldots}\right)}$$

10.385 INVALID-ORDER-385 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_{\ldots}\right)}$$

10.386 INVALID-ORDER-386 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_L g_m s^2 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L\right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m\right) + s \left(C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2\right)}$$

10.387 INVALID-ORDER-387 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 g_m s^2 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.388 INVALID-ORDER-388 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 R_L g_m s^2 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m \right)}$$

10.389 INVALID-ORDER-389 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.390 INVALID-ORDER-390 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.391 INVALID-ORDER-391 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L g_m s^3 + L_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L \right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}$$

10.392 INVALID-ORDER-392 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.393 INVALID-ORDER-393 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_L R_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_L R_L \right)}{R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + \cdots}$$

10.394 INVALID-ORDER-394 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m \right) + \cdots}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 + \cdots \right)}$$

10.395 INVALID-ORDER-395 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L \cdots \right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 \cdots \right)}$$

10.396 INVALID-ORDER-396 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_2 R_L s + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L g_m\right)}{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m\right) + s \left(C_1 + C_2\right)}$$

10.397 INVALID-ORDER-397 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_2 s + g_m + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.398 INVALID-ORDER-398 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_2 R_L s + R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m\right) + s \left(C_1 + C_2 + C_L R_L g_m\right)}$$

10.399 INVALID-ORDER-399 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m\right) + s \left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.400 INVALID-ORDER-400 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_2 s + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.401 INVALID-ORDER-401 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_2 L_L s^2 + L_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L g_m + C_2 L_2 L_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 + C_2\right)}$$

10.402 INVALID-ORDER-402 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_2 + C_L R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.403 INVALID-ORDER-403 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_2 L_L R_L s^2 + L_L R_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_L g_m + C_2 L_2 L_L R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_1 L_1 L_L \ldots}$$

10.404 INVALID-ORDER-404 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L g_m + C_2 L_L + C \ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g \ldots}$$

10.405 INVALID-ORDER-405 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_2 R_L s + R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L \ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R \ldots}$$

10.406 INVALID-ORDER-406 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2R_Lg_ms^4 + R_Lg_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_Lg_m + C_2L_2R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2R_Lg_m + C_2R_L\right)}{C_1C_2L_1L_2g_ms^4 + g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1 + C_1C_2L_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_2 + C_1C_2R_L + C_1L_1g_m + C_2L_2g_m\right) + s\left(C_1 + C_2R_2g_m + C_2\right)}$$

10.407 INVALID-ORDER-407 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2g_ms^4 + g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1\right) + s^2\left(C_1L_1g_m + C_2L_2g_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2g_ms^5 + C_Lg_ms + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1 + C_1C_2C_LL_2\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_2 + C_1C_LL_1g_m + C_2C_LL_2g_m\right) + s^2\left(C_1C_2 + C_1C_L + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L\right)}$$

10.408 INVALID-ORDER-408 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2R_Lg_ms^4 + R_Lg_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_Lg_m + C_2L_2R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2R_Lg_m + C_2R_L\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2R_Lg_ms^5 + g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_L + C_1C_2C_LL_2R_L + C_1C_2L_1L_2g_m\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_2R_L + C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1 + C_1C_2L_2 + C_1C_LL_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1C_2R_2 + C_1C_2R_L + C_1C_LR_L + C_1L_1g_m + C_2C_LR_2R_L\right)}$$

10.409 INVALID-ORDER-409 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2R_Lg_ms^5 + g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_L + C_1C_2L_1L_2g_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1g_m + C_2C_LR_2R_Lg_m + C_2C_LR_L + C_2L_2g_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2 + C_LR_Lg_m\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2g_ms^5 + C_Lg_ms + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1 + C_1C_2C_LL_2\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_2 + C_1C_2C_LR_L + C_1C_LL_1g_m + C_2C_LL_2g_m\right) + s^2\left(C_1C_2 + C_1C_L + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L\right)}$$

10.410 INVALID-ORDER-410 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_Ls + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2g_m + C_1C_LL_1L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1 + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1L_1g_m + C_2L_2g_m + C_LL_Lg_m\right) + s\left(C_2R_2g_m + C_2\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2g_ms^5 + C_Lg_ms + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1 + C_1C_2C_LL_2 + C_1C_2C_LL_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_2 + C_1C_LL_1g_m + C_2C_LL_2g_m\right) + s^2\left(C_1C_2 + C_1C_L + C_2C_LR_2g_m + C_2C_L\right)}$$

10.411 INVALID-ORDER-411 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2L_Lg_ms^5 + L_Lg_ms + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_2g_m + C_1C_2L_1L_L\right) + s^3\left(C_1L_1L_Lg_m + C_2L_2L_Lg_m\right) + s^2\left(C_2L_LR_2g_m + C_2L_L\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_L + C_1C_2C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_2 + C_1C_2L_1L_2g_m + C_1C_LL_1L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1 + C_1C_2L_2 + C_1C_2L_L + C_1C_LL_L + C_2C_LL_LR_2g_m + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(\ldots\right)}$$

10.412 INVALID-ORDER-412 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_L + C_1C_2L_1L_2g_m + C_1C_LL_1L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_Lg_m + C_2C_L\ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2g_ms^5 + C_Lg_ms + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1 + C_1C_2C_LL_2 + C_1C_2C_LL_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_2 + C_1C_2C_LR_L + C_1C_LL_1g_m + C_2C_LL_2g_m\right) + s^2\left(C_1C_2 + \ldots\right)}$$

10.413 INVALID-ORDER-413 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2L_LR_Lg_ms^5 + L_LR_Lg_ms + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_2R_Lg_m + \ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_L + C_1C_2L_1L_2L_Lg_m\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_2R_L + C_1C_2L_1L_2R_Lg_m + C_1C_2L_1L_LR_2g_m + C_1C_2L_1L_L + C_1C_2L_2L_L + C_1C_LL_1L_LR_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(\ldots\right)}$$

10.414 INVALID-ORDER-414 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_L + C_1C_2L_1L_2L_Lg_m\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_Lg_m + C_1C_2L_1L_LR_2g_m + C_1C_2L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_L + C_1L_1L_Lg_m + C_2C_L\ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_L + C_1C_2C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_2 + C_1C_2C_LL_LR_L + C_1C_2L_1L_2g_m + C_1C_LL_1L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2g_m + C_1C_2L_1 + C_1C_2L_2 + C_1C_2L_L + C_1\ldots\right)}$$

10.415 INVALID-ORDER-415 $Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s},\ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_Lg_ms^6 + R_Lg_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_L\ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Lg_ms^6 + g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_L + C_1C_2C_LL_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_L + C_1C_2C_LL_2R_L + C_1C_2C_LL_LR_2 + C_1C_2C_LL_LR_L + C_1C_2L_1L_2g_m + C_1C_LL_1L_Lg_m + C_2C_LL_2L_Lg_m\right) + s\ldots}$$

10.416 INVALID-ORDER-416 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_2 R_L g_m s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L\right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 L_1 L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + s \left(C_1 R_2 + C_1 R_L + L_2 g_m\right) + 1}$$

10.417 INVALID-ORDER-417 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_2 g_m s^3 + L_2 g_m s + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + 1}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_L L_2 g_m\right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.418 INVALID-ORDER-418 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_2 R_L g_m s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L\right)}{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_2 R_L + C_1 L_1 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right)}$$

10.419 INVALID-ORDER-419 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 L_1 L_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_L L_2 R_L g_m\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_L L_2 g_m\right) + s \left(C_1 + C_L R\right)}$$

10.420 INVALID-ORDER-420 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + L_2 g_m s + R_2 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_2 g_m + C_L L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_2 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_2 + C_L L_2 g_m\right) + s \left(C_1 + C_L R_2\right)}$$

10.421 INVALID-ORDER-421 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_2 L_L g_m s^2 + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) +}{R_2 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_L L_1 L\right)}$$

10.422 INVALID-ORDER-422 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_L\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C\right)}$$

10.423 INVALID-ORDER-423 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_2 L_L R_L g_m s}{R_2 R_L g_m + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m +\right)}$$

10.424 INVALID-ORDER-424 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_1 L_1 L_2 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m +\right)}{R_2 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_1 C_L L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m +\right)}$$

10.425 INVALID-ORDER-425 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2+1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2+1\right)}{C_L L_L s^2+C_L R_L s+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_2 R_L g_m s + R_2 R_L g_m + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) +}{R_2 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m +\right)}$$

10.426 **INVALID-ORDER-426** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L\right)}{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + s\left(C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2\right) + 1}$$

10.427 **INVALID-ORDER-427** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + 1}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2\right) + s\left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L\right)}$$

10.428 **INVALID-ORDER-428** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L g_m\right)}{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_2\right.}$$

10.429 **INVALID-ORDER-429** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right.}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2\right) + s\left(C\right.}$$

10.430 **INVALID-ORDER-430** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m\right.}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2\right) + s\left(C_1\right.}$$

10.431 **INVALID-ORDER-431** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_L R_2 s^2 + s^5\left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L + C_2 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_2 L_L\right) + s\left(L_L\right.}{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_L R\right.}$$

10.432 **INVALID-ORDER-432** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2\ldots\right.}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g\ldots\right.}$$

10.433 **INVALID-ORDER-433** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2+L_L s+R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_L R\ldots}{R_2 R_L g_m + R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L + C_1 C_L\ldots\right.}$$

10.434 **INVALID-ORDER-434** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2+1\right)}{C_2 L_2 s^2+C_2 R_2 s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L g_m +\right.}{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L\ldots\right.}$$

10.435 **INVALID-ORDER-435** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_2 R_2 R_L s + R_2 R_L g_m + R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4}{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 -\right.}$$

10.436 **INVALID-ORDER-436** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_L R_2 s + s^2\left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1\right) + 1}$$

10.437 **INVALID-ORDER-437** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L\right)}{C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + R_2 + R_L + s^2\left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L\right) + s\left(C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1\right)}$$

10.438 **INVALID-ORDER-438** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1\right) + s\left(C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.439 **INVALID-ORDER-439** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s\left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_L R_2 s + s^2\left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L\right) + 1}$$

10.440 **INVALID-ORDER-440** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + R_2 + s^3\left(C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 + C_L L_L R_2\right) + s\left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_L\right)}$$

10.441 **INVALID-ORDER-441** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L\right) + s\left(C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.442 **INVALID-ORDER-442** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(L_1 L_L R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_L\right)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + R_2 R_L + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_2 + C_1 L_1 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right) + s\left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L + L_L R_2 + L_L R_L\right)}$$

10.443 **INVALID-ORDER-443** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2\left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right) + s\left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L\right)}{R_2 + R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L\right) + s\left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_L\right)}$$

10.444 **INVALID-ORDER-444** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L\right) + s\left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L\right)}{R_2 + R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L\right) + s\left(C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1\right)}$$

10.445 **INVALID-ORDER-445** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1\right) + s\left(C_2 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.446 **INVALID-ORDER-446** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s}{s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.447 **INVALID-ORDER-447** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 R_L s^2 + L_1 g_m + s\left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 + C_L + s^2\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1\right) + s\left(C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.448 **INVALID-ORDER-448** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 s + C_L L_1 L_L g_m s^2 + L_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L + s^2\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L\right)}$$

10.449 **INVALID-ORDER-449** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L s^3 + L_1 L_L g_m s^2}{C_L L_1 L_L g_m s^3 + L_1 g_m s + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L\right) + 1}$$

10.450 **INVALID-ORDER-450** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L s^3 + L_1 g_m + s^2\left(C_2 C_L L_1 R_L + C_L L_1 L_L g_m\right) + s\left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 + C_L + s^2\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L\right) + s\left(C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.451 **INVALID-ORDER-451** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_L s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_L + C_2 L_L R_L + C_L L_L R_L + L_1 L_L g_m\right) + s\left(L_1 R_L g_m + L_L\right)}$$

10.452 **INVALID-ORDER-452** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + L_1 R_L g_m s + s^3\left(C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_L + L_1 L_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L\right) + s\left(C_2 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.453 INVALID-ORDER-453 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.454 INVALID-ORDER-454 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + R_2 + R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 \right) + s \left(C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}$$

10.455 INVALID-ORDER-455 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 s^2 + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 \right) + 1}$$

10.456 INVALID-ORDER-456 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{R_2 + R_L + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L + C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}$$

10.457 INVALID-ORDER-457 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

10.458 INVALID-ORDER-458 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 \right) + 1}$$

10.459 INVALID-ORDER-459 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 s^3 + s^2 \left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right)}{R_2 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_L \right)}$$

10.460 INVALID-ORDER-460 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$$

10.461 INVALID-ORDER-461 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^3 + s^2 \left(L_1 L_L R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_L \right)}{R_2 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_2 + C_1 L_1 L_L R_L + C_2 L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 R_L + C_2 L_L R_2 R_L + C_L L_L R_2 R_L + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}$$

10.462 INVALID-ORDER-462 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_L R_2 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L \right) + s}$$

10.463 INVALID-ORDER-463 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + C}$$

10.464 INVALID-ORDER-464 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.465 INVALID-ORDER-465 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 + C_L + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.466 INVALID-ORDER-466 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.467 INVALID-ORDER-467 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_2 + C_L + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.468 INVALID-ORDER-468 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L g_m s^2 + L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 + C_L + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.469 INVALID-ORDER-469 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.470 INVALID-ORDER-470 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 + C_L + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.471 INVALID-ORDER-471 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R}$$

10.472 INVALID-ORDER-472 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + L_1 L_L g_m \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g}$$

10.473 INVALID-ORDER-473 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L\right)}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 C_L R_2\right)}$$

10.474 INVALID-ORDER-474 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_2\right) + s\left(C_2 R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.475 INVALID-ORDER-475 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s + L_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L + s^2\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2\right)}$$

10.476 INVALID-ORDER-476 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_L g_m\right) + s\left(C_2 R_L + C_L R_L + L_1 g_m\right) + 1}$$

10.477 INVALID-ORDER-477 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_1 g_m + s^2\left(C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s\left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 + C_L + s^3\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2\right) + s\left(C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.478 INVALID-ORDER-478 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 s + L_1 g_m + s^2\left(C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right)}$$

10.479 INVALID-ORDER-479 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^4 + C_2 L_1 L_L s^3 + L_1 L_L g_m s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + L_1 g_m s + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L\right) + 1}$$

10.480 INVALID-ORDER-480 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3\left(C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s\left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m\right)}{C_2 + C_L + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s\left(C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m\right)}$$

10.481 INVALID-ORDER-481 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L R_L g_m s^4 + C_2 L_1 L_L R_L s^3 + L_1 L_L R_L g_m s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + R_L + s^5\left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L + C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 \right.}$$

10.482 INVALID-ORDER-482 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_L + L_1 L_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_L + C_L L_L\right) + s\left(C_2 R_L + L_1\right.}$$

10.483 **INVALID-ORDER-483** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 R_L s^2 + L_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L \cdots \right.}$$

10.484 **INVALID-ORDER-484** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 \right) + s \left(C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.485 **INVALID-ORDER-485** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + L_1 g_m + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 + C_L + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.486 **INVALID-ORDER-486** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \cdots}$$

10.487 **INVALID-ORDER-487** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^3 + L_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 + C_L + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.488 **INVALID-ORDER-488** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \right)}{C_2 + C_L + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.489 **INVALID-ORDER-489** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 L_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 + \cdots \right)}$$

10.490 **INVALID-ORDER-490** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right)}{C_2 + C_L + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L \right) + s \left(C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right)}$$

10.491 **INVALID-ORDER-491** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_L R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L \cdots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + R_L + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L \cdots \right)}$$

10.492 **INVALID-ORDER-492** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 R_L g_m + \cdots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_L + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L \cdots \right)}$$

10.493   INVALID-ORDER-493 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_2 \cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C \cdots}$

10.494   INVALID-ORDER-494 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{L_1 L_2 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L + L_1 L_2 g_m \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_2 \right)}$

10.495   INVALID-ORDER-495 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_1 L_2 g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_L R_2 s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_2 \right) + 1}$

10.496   INVALID-ORDER-496 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_1 L_2 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_2 + \cdots}$

10.497   INVALID-ORDER-497 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + L_1 L_2 g_m \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L + C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_2 \right) + s \left(C_L R_2 + C_L R_L \right) + 1}$

10.498   INVALID-ORDER-498 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + L_1 L_2 g_m s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_L R_2 s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_2 + C_L L_L \right) + 1}$

10.499   INVALID-ORDER-499 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_1 L_2 L_L g_m s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L \right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + R_2 + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C \cdots}$

10.500   INVALID-ORDER-500 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + L_1 L_2 g_m \right) + \cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L + C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R \cdots}$

10.501   INVALID-ORDER-501 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_1 L_2 L_L R_L g \cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + R_2 R_L + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L + C_L L_1 \cdots}$

10.502   INVALID-ORDER-502 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L + C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L + C_L L_1 L \cdots}{R_2 + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + \cdots}$

10.503 **INVALID-ORDER-503** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^4 + L_1 L_2 R_L g_m s^2 + s^5 \left(C_2 \right)}{R_2 + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L}$$

10.504 **INVALID-ORDER-504** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_L \right) + s \left(C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}$$

10.505 **INVALID-ORDER-505** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 \right) + s \left(C_2 R_2 + C_L R_2 \right) + 1}$$

10.506 **INVALID-ORDER-506** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + \right.}$$

10.507 **INVALID-ORDER-507** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L + C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 \right) +}$$

10.508 **INVALID-ORDER-508** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_2 L_2 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + \right.}$$

10.509 **INVALID-ORDER-509** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L \right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + R_2 + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) +}$$

10.510 **INVALID-ORDER-510** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_1 \right.}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_2 C_L}$$

10.511 **INVALID-ORDER-511** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + R_2 R_L + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L \right) +}$$

10.512   INVALID-ORDER-512 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + \cdots \right.}{R_2 + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 + \cdots \right.}$$

10.513   INVALID-ORDER-513 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2 \left(C_2 L_2 s^2 + 1 \right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + s^5 \left(C_2 C_L \cdots \right.}{R_2 + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + \cdots \right.}$$

10.514   INVALID-ORDER-514 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 \right) + 1}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.515   INVALID-ORDER-515 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L \right)}{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}$$

10.516   INVALID-ORDER-516 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.517   INVALID-ORDER-517 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 \right) + 1}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.518   INVALID-ORDER-518 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 \right) + s \left(L_L R_2 g_m + L_L \right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 \right) + 1}$$

10.519   INVALID-ORDER-519 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L \right) + 1}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L \right) + s \left(C_1 + C_L R_2 g_m + C_L \right)}$$

10.520   INVALID-ORDER-520 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_L R_1 R_L \right) + s \left(L_L R_2 R_L g_m + L_L R_L \right)}{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + C_1 L_L R_2 + C_1 L_L R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L \cdots \right.}$$

10.521 **INVALID-ORDER-521** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + L_L\right.}{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L\right) + 1}$$

10.522 **INVALID-ORDER-522** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_2 R_L g_m + C_L L_L R_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L\right)}{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m\right.}$$

10.523 **INVALID-ORDER-523** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + R_L g_m + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{C_1 C_2 L_1 s^3 + g_m + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2\right)}$$

10.524 **INVALID-ORDER-524** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 s^3 + g_m + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_2\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 s^4 + C_L g_m s + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.525 **INVALID-ORDER-525** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + R_L g_m + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + g_m + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 + C_L R_L g_m\right)}$$

10.526 **INVALID-ORDER-526** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + g_m + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_2 + C_L R_L g_m\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 s^4 + C_L g_m s + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.527 **INVALID-ORDER-527** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_2\right)}{C_L g_m s + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.528 **INVALID-ORDER-528** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + L_L g_m s + s^3\left(C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 L_1 L_L g_m\right) + s^2\left(C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2\right)}$$

10.529 **INVALID-ORDER-529** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L g_m\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L + C_L L_L g_m\right) + s\left(C_1 R_1 g_m + C_2 + C_L R_L g_m\right)}{C_L g_m s + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m\right) + s^2\left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.530 INVALID-ORDER-530 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + L_L R_L g_m s + s^3 (C_1 C_2 L_L R_1 R_L + C_1 L_1 L_L R_L g_m) + s^2 (C_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 L_L R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_L R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_L + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_L R_1 g_m + C_1 L_L + C_2 L_L}$$

10.531 INVALID-ORDER-531 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m + C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_1 R_L g_m + C_2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2)}$$

10.532 INVALID-ORDER-532 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + R_L g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m + C_L L_L R_L g_m) + s (C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R}$$

10.533 INVALID-ORDER-533 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + R_2 R_L g_m + R_L + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L) + s (C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + C_2 R_2 R_L)}{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2) + 1}$$

10.534 INVALID-ORDER-534 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2) + 1}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2) + s (C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.535 INVALID-ORDER-535 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + R_2 R_L g_m + R_L + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L) + s (C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + C_2 R_2 R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 C_L R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L}$$

10.536 INVALID-ORDER-536 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_2 R_L) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L) + 1}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_2 C_L R_2) + s (C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.537 INVALID-ORDER-537 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2) + 1}{s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2) + s^3 (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_2 C_L R_2) + s (C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.538 INVALID-ORDER-538 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L) + s^2 (C_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_L R_1 + C_2 L_L R_2) + s (L_L R_2 g_m + L_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_2 C_L L_L R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_L + C_L L_L R_2 g_m + C_L L_L) + s (C_1}$$

10.539 **INVALID-ORDER-539** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L \ldots \right)}{s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 \ldots \right)}$$

10.540 **INVALID-ORDER-540** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_L R \ldots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_L R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L \ldots \right)}$$

10.541 **INVALID-ORDER-541** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R_L + C_1 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 L_1 L_L + C_2 C_L L_L R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 \ldots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_2 C_L L_L R_2 \right) + s^2 \left(C_1 \ldots \right)}$$

10.542 **INVALID-ORDER-542** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 R \ldots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L \ldots \right)}$$

10.543 **INVALID-ORDER-543** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}$$

10.544 **INVALID-ORDER-544** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.545 **INVALID-ORDER-545** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_2 R \ldots \right)}$$

10.546 **INVALID-ORDER-546** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_L \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 + C \ldots \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.547 **INVALID-ORDER-547** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_L L_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 R \ldots \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L \right)}$$

10.548 **INVALID-ORDER-548** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L R_2 g_m + C_2 L_L \right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C \cdots \right)}$$

10.549 **INVALID-ORDER-549** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C \cdots \right)}{C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m \right) + s^2 \left(\cdots \right)}$$

10.550 **INVALID-ORDER-550** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L \cdots \right)}{R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L \cdots \right)}$$

10.551 **INVALID-ORDER-551** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L \cdots \right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L \cdots \right)}$$

10.552 **INVALID-ORDER-552** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L \cdots \right)}{g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + \cdots \right)}$$

10.553 **INVALID-ORDER-553** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 \right)}$$

10.554 **INVALID-ORDER-554** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L \right)}$$

10.555 **INVALID-ORDER-555** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L g_m \right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_L + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L R_L + C_1 L \cdots \right)}$$

10.556 **INVALID-ORDER-556** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L R_1 R_L g_m + C_1 L_1 g_m + C_2 C_L R_L + C_2 L_2 g_m \right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 + C \cdots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L \right)}$$

10.557 **INVALID-ORDER-557** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m + C_L L_L g_m\right) + s \left(C_1 \cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L\right)}$$

10.558 **INVALID-ORDER-558** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^5 + L_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 + C_1 L_1 L_L g_m + C_2 L_2 L_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_L\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_L + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_L + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(\cdots\right)}$$

10.559 **INVALID-ORDER-559** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 \cdots\right)}$$

10.560 **INVALID-ORDER-560** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + L_L R_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_L g_m + \cdots\right) + \cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(\cdots\right)}$$

10.561 **INVALID-ORDER-561** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m + \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + \cdots\right)}$$

10.562 **INVALID-ORDER-562** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(\cdots\right)}$$

10.563 **INVALID-ORDER-563** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + C_1 L_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_L g_m\right) + s \left(C_1 R_1 R_L g_m + C_2 R_2 R_L g_m + C_2 R_L\right)}{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_L + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2\right)}$$

10.564 **INVALID-ORDER-564** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m\right) + s \left(C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 + C_1 C_L R_1 g_m + C_1 C_L + C_2 C_L R_2 g_m + C_2 C_L\right)}$$

10.565 **INVALID-ORDER-565** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 R_1 R_L + \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m + \cdots\right)}$$

10.566 **INVALID-ORDER-566** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 \ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_2 C_L R_L + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + s \ldots}$$

10.567 **INVALID-ORDER-567** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_L R_1 g_m + C_2 C_L \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 + C_1 C_2 C_L L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2 + C_1 C_L L_1 g_m + C_2 C_L L_2 g_m\right) + \ldots}$$

10.568 **INVALID-ORDER-568** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^5 + L_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_L R_1 + \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 C_L L_2 L_L g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 \ldots\right)}$$

10.569 **INVALID-ORDER-569** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L g_m + C_2 \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^5 + C_L g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L \ldots\right)}$$

10.570 **INVALID-ORDER-570** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + \ldots\right)}$$

10.571 **INVALID-ORDER-571** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_L + \ldots\right)}$$

10.572 **INVALID-ORDER-572** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m\right) + s^4 \left(\ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_L R_1 + C_1 \ldots\right)}$$

10.573 **INVALID-ORDER-573** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 L_1 L_2 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + L_2 R_L g_m\right)}{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 L_1 L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_2 R_1 g_m + C_1 L_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + L_2 g_m\right) + 1}$$

10.574 **INVALID-ORDER-574** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 L_1 L_2 g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + L_2 g_m\right) + 1}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_2 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + \ldots\right)}$$

10.575 **INVALID-ORDER-575** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_2 \ldots}{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m \ldots}$

10.576 **INVALID-ORDER-576** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 L_2 g_m \ldots}{s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_2 R \ldots}$

10.577 **INVALID-ORDER-577** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^5 (C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L) + s^3 (C_1 C_2 \ldots}{s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L L_2 \ldots}$

10.578 **INVALID-ORDER-578** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 + C_1 L_1 L_2 \ldots}{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^5 (C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_2 \ldots}$

10.579 **INVALID-ORDER-579** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L \ldots}{s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L) + s^4 (C_1 \ldots}$

10.580 **INVALID-ORDER-580** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L) + s^5 (C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 \ldots}{\ldots}$

10.581 **INVALID-ORDER-581** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L) + s^5 (C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 \ldots}{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^5 (C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 \ldots}$

10.582 **INVALID-ORDER-582** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L) + s^5 (C_1 \ldots}{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C \ldots}$

10.583 **INVALID-ORDER-583** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_L) + s (C_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 R_1 R_L + C_2 R_2 R_L)}{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_L) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_L + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2) + 1}$

10.584   **INVALID-ORDER-584** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2\right) + s\left(C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2\right) + 1}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2\left(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + \cdots\right)}$

10.585   **INVALID-ORDER-585** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + \cdots\right)}{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + \cdots\right)}$

10.586   **INVALID-ORDER-586** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + \cdots\right)}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + \cdots\right)}$

10.587   **INVALID-ORDER-587** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 \cdots\right)}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m + \cdots\right)}$

10.588   **INVALID-ORDER-588** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \frac{s^5\left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_L R_1\right) + \cdots}{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \cdots\right)}$

10.589   **INVALID-ORDER-589** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + \cdots\right)}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 \cdots\right)}$

10.590   **INVALID-ORDER-590** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L}\right)$

$H(s) = \frac{}{R_2 R_L g_m + R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + \cdots\right)}$

10.591   **INVALID-ORDER-591** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 \cdots\right)}{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 \cdots\right)}$

10.592   **INVALID-ORDER-592** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \frac{R_2 R_L g_m + R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 \cdots\right)}{R_2 g_m + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + \cdots\right)}$

10.593 INVALID-ORDER-593 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + R_1 + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2\right) + s\left(C_L R_1 R_2 + L_1\right)}$$

10.594 INVALID-ORDER-594 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s\left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L\right)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + R_1 R_2 + R_1 R_L + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L + C_L L_1 R_2 R_L\right) + s\left(C_L R_1 R_2 R_L + L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_L\right)}$$

10.595 INVALID-ORDER-595 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{R_1 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 + C_L L_1 R_L\right) + s\left(C_L R_1 R_2 + C_L R_1 R_L + L_1\right)}$$

10.596 INVALID-ORDER-596 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + R_1 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 + C_L L_L R_1\right) + s\left(C_L R_1 R_2 + L_1\right)}$$

10.597 INVALID-ORDER-597 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(L_1 L_L R_1 R_2 g_m + L_1 L_L R_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + R_1 R_2 + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_L L_L R_1 R_2 + L_1 L_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_L R_1\right)}$$

10.598 INVALID-ORDER-598 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1\right) + s^2\left(C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + R_1 + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 + C_L L_1 R_L + C_L L_L R_1\right) + s\left(C_L R_1 R_2 + C_L R_1 R_L + L_1\right)}$$

10.599 INVALID-ORDER-599 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^2\left(L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_1 R_L\right)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + R_1 R_2 R_L + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 L_1 L_L R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 R_L + L_1 L_L R_1 R_2 g_m + L_1 L_L R_1 + L_1 L_L R_2 + L_1 L_L R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L + L_1 R_2 R_L\right)}$$

10.600 INVALID-ORDER-600 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_1 R_L\right) + s^2\left(L_1 L_L R_1 R_2 g_m + L_1 L_L R_1\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_2 + C_L L_L R_1 R_L + L_1 L_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_L + L_L R_1\right)}$$

10.601 INVALID-ORDER-601 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3\left(C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L + C_L L_1 R_2 R_L + C_L L_L R_1 R_2 + C_L L_L R_1 R_L\right) + s\dots}$$

10.602 INVALID-ORDER-602 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_L s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + R_1 + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1\right)}$$

10.603 **INVALID-ORDER-603** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_L s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + C_L R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.604 **INVALID-ORDER-604** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^2 + L_1 R_1 g_m + s \left(C_2 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.605 **INVALID-ORDER-605** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^3 + C_2 L_1 R_1 s + C_L L_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.606 **INVALID-ORDER-606** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_1 s^3 + L_1 L_L R_1 g_m s^2}{R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 \right) + s \left(L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.607 **INVALID-ORDER-607** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.608 **INVALID-ORDER-608** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_1 R_L s^3 + L_1 L_L R_1 R_L g_m s^2}{R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 + C_2 L_1 L_L R_1 + C_2 L_1 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 L_L R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_L + L_1 L_L R_1 g_m + L_1 L_L \right) + s \left(L_1 R_1 R_L g_m + L_1 R_\ldots \right)}$$

10.609 **INVALID-ORDER-609** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_1 R_L + L_1 L_L R_1 g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_L + C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_1 R_\ldots \right)}$$

10.610 **INVALID-ORDER-610** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_2 L_1 R_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L + C_L L_L R_\ldots \right)}$$

10.611 **INVALID-ORDER-611** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^2 + s \left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L \right)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + R_1 R_2 + R_1 R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L + L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_L \right)}$$

10.612 INVALID-ORDER-612 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{R_1 + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 + C_L R_1 R_2 + L_1\right)}$$

10.613 INVALID-ORDER-613 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^2 + s\left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 R_L + C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L + C_L L_1 R_2 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L + L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_L\right)}$$

10.614 INVALID-ORDER-614 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + s^2\left(C_2 L_1 R_1 R_2 + C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + R_1 + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 + C_L L_1 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 + C_L R_1 R_2 + C_L R_1 R_L + L_1\right)}$$

10.615 INVALID-ORDER-615 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + s^3\left(C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 + C_L L_L R_1\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 + C_L R_1 R_2 + L_1\right)}$$

10.616 INVALID-ORDER-616 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + s^2\left(L_1 L_L R_1 R_2 g_m + L_1 L_L R_1\right)}{R_1 R_2 + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 + C_2 L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_L R_1 R_2 + C_L L_L R_1 R_2 + L_1 L_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_L R_1\right)}$$

10.617 INVALID-ORDER-617 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + s^3\left(C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_1 R_2 + C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_L L_1 L_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_L L_1 R_1 \ldots\right)}$$

10.618 INVALID-ORDER-618 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^3 + s^2\left(L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 L_1 L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 L_1 L_L R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 L_L R_1 \ldots\right)}$$

10.619 INVALID-ORDER-619 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + s^3\left(C_2 L_1 L_L R_1 R_2 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_1 R_L\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + L_1 L_L R \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1 + C_L L_1 \ldots\right)}$$

10.620 INVALID-ORDER-620 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^2 + s^3\left(C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L \ldots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_2 + \ldots\right)}$$

10.621 INVALID-ORDER-621 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_1 R_L \right)}{R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.622 INVALID-ORDER-622 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s \left(C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.623 INVALID-ORDER-623 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L g_m s + s^2 \left(C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_1 R_L \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_L + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 \ldots \right)}$$

10.624 INVALID-ORDER-624 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_1 R_L \right) + s \left(C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_L \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.625 INVALID-ORDER-625 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s \left(C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.626 INVALID-ORDER-626 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_L R_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_L \ldots \right)}$$

10.627 INVALID-ORDER-627 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L \ldots \right)}$$

10.628 INVALID-ORDER-628 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m \ldots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_L R_1 + C_2 \ldots \right)}$$

10.629 INVALID-ORDER-629 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m \ldots \right)}{R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L \ldots \right)}$$

10.630 INVALID-ORDER-630 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L \ldots \right)}{R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 \ldots \right)}$$

10.631 INVALID-ORDER-631 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 R_1 R_L s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_1 \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1 \right)}$$

10.632 INVALID-ORDER-632 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_1 R_1 s + L_1 R_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 \right) + s \left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.633 INVALID-ORDER-633 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 R_1 R_L s^2 + L_1 R_1 R_L g_m s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_L L_1 \dots \right)}$$

10.634 INVALID-ORDER-634 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.635 INVALID-ORDER-635 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^3 + C_2 L_1 R_1 s + L_1 R_1 g_m + s^2 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m \right)}{C_2 R_1 + C_L R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1 \right)}$$

10.636 INVALID-ORDER-636 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 L_1 L_L R_1 s^3 + L_1 L_L R_1 g_m s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 + C_2 \dots \right)}$$

10.637 INVALID-ORDER-637 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^2 \left(C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_2 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m \right)}{C_2 R_1 + C_L R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 \right) + s \left(C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L \dots \right)}$$

10.638 INVALID-ORDER-638 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_2 L_1 L_L R_1 R_L s^3 + \dots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + R_1 R_L + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 + C_\dots \right)}$$

10.639 INVALID-ORDER-639 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m \right) + \dots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_\dots \right)}$$

10.640 INVALID-ORDER-640 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_2 L_1 R_1 R_L \dots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_\dots \right)}$$

10.641   INVALID-ORDER-641 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_1 R_L)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_L + L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

10.642   INVALID-ORDER-642 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1) + s (C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 L_1 + C_L L_1 R_1 g_m + C_L L_1)}$$

10.643   INVALID-ORDER-643 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_1 R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 \ldots}$$

10.644   INVALID-ORDER-644 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_L L_1 R_1 R_L g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_L R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1) + s (C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 \ldots}$$

10.645   INVALID-ORDER-645 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1) + s^2 (C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1)}{C_2 R_1 + C_L R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_L) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_L R_1) + s (C_2 C_L R_1 R_2 + C_2 L \ldots}$$

10.646   INVALID-ORDER-646 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 L_L R_1 g_m s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_L R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 + \ldots}$$

10.647   INVALID-ORDER-647 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1) + s^2 (C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_L L_1 L_L R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R \ldots}{C_2 R_1 + C_L R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_L) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 + C \ldots}$$

10.648   INVALID-ORDER-648 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + R_1 R_L + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C \ldots}$$

10.649   INVALID-ORDER-649 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + L_1 R_1 R_L g_m s + s^4 (C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m) + \ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 + \ldots}$$

10.650   INVALID-ORDER-650 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + \ldots}$$

10.651 **INVALID-ORDER-651** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 R_L \right) + s \left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L \right)}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_2 R_1 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_L + L_1 L_2 R_1 g_m + L_1 L_2 \right) + s \left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_L + \cdots}$$

10.652 **INVALID-ORDER-652** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 \right) + s \left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1 \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_L L_1 L_2 \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_2 R_1 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 + \cdots}$$

10.653 **INVALID-ORDER-653** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g \cdots \right.}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + \cdots}$$

10.654 **INVALID-ORDER-654** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_1 R_L + L_1 L_2 R_1 g_m + \cdots}{R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_1 g_m + \cdots}$$

10.655 **INVALID-ORDER-655** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_1 L_L R \cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 + C_L L_1 L_2 R_1 g_m + \cdots}$$

10.656 **INVALID-ORDER-656** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + s^4 \left(C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g \cdots \right.}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + R_1 R_2 + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_L + C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 L_1 \cdots \right.}$$

10.657 **INVALID-ORDER-657** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 \right) + s^4 \left(C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_L \cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C \cdots}$$

10.658 **INVALID-ORDER-658** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{\cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^6 + R_1 R_2 R_L + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 \cdots}$$

10.659 **INVALID-ORDER-659** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 \left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L \cdots \right.}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + \cdots}$$

10.660 **INVALID-ORDER-660** $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{\cdots}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 R \cdots}$$

10.661 INVALID-ORDER-661 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^2 + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R_2 R_L + L_1 R_1 R_2 g_m \cdots\right)}$

10.662 INVALID-ORDER-662 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1\right) + s\left(L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_L L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 \cdots\right)}$

10.663 INVALID-ORDER-663 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^2 + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_2 + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 \cdots\right)}$

10.664 INVALID-ORDER-664 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{s^4\left(C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^3\left(C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1\right) + s^2\left(C_2 L_1 R_1 R_2 + C_L \cdots\right)}{R_1 + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 \cdots\right)}$

10.665 INVALID-ORDER-665 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + s^5\left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1\right) + s^3\left(C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_L \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 + C_2 \cdots\right)}$

10.666 INVALID-ORDER-666 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + s^4\left(C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_L \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + R_1 R_2 + s^5\left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 L_1 L_L R_1 + C_2 \cdots\right)}$

10.667 INVALID-ORDER-667 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{s^5\left(C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1\right) + s^4\left(C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_2 \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + R_1 + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L \cdots\right)}$

10.668 INVALID-ORDER-668 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{\cdots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^6 + R_1 R_2 R_L + s^5\left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 \cdots\right)}$

10.669 INVALID-ORDER-669 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{s^5\left(\cdots\right)}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 \cdots\right)}$

10.670 INVALID-ORDER-670 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{}{R_1 R_2 + R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L \dots\right)}$$

10.671 INVALID-ORDER-671 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1\right) + s \left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$$

10.672 INVALID-ORDER-672 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L\right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L\right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1\right)}$$

10.673 INVALID-ORDER-673 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L\right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1\right) + s \left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.674 INVALID-ORDER-674 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L\right) + s \left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$$

10.675 INVALID-ORDER-675 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_L R_1\right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right) + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2\right) + s \left(L_1 R_2 g_m + L_1 + L_L\right)}$$

10.676 INVALID-ORDER-676 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_L L_1 R_L + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 + C_L L_1 R_2 g_m + C_L L_1 + C_L L_L\right) + s \left(C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$$

10.677 INVALID-ORDER-677 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_1 R_L\right) + s^2 \left(L_1 L_L R_2 R_L g_m + L_1 L_L R_L\right) + s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_L R_1 + C_1 L_1 L_L R_2 + C_1 L_1 L_L R_L + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L + C_1 L_1 R_2 R_L + C_L L_L \dots\right)}$$

10.678 INVALID-ORDER-678 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_L R_1 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L L_L R_1 R_L + L_1 L_L R_2 g_m + L_1 L_L\right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + L_\dots\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2 + C_L L_L R_L\right) + \dots}$$

10.679 INVALID-ORDER-679 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L(C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^3 \left(C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_L L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + \dots \right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L + C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_L L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_L L_L R_2 R \dots \right)}$$

10.680 INVALID-ORDER-680 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_1 R_L g_m \right)}{R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_1 \right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.681 INVALID-ORDER-681 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 \right) + s \left(C_2 R_1 + L_1 g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_L L_1 g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.682 INVALID-ORDER-682 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + R_1 R_L g_m + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_L \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_1 R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.683 INVALID-ORDER-683 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g_m + L_1 g_m \right)}{s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.684 INVALID-ORDER-684 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 + C_L L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_2 R_1 + L_1 g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^4 + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_L L_1 g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.685 INVALID-ORDER-685 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + L_L R_1 g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_1 L_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_1 + L_1 L_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + s \left(C_2 R_1 + L_1 g_m \right) + 1}$$

10.686 INVALID-ORDER-686 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_1 + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m + C_L L_L R_1 g_m \right) + s \left(C_2 R_1 + C_L R_1 R_L g \dots \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$$

10.687 INVALID-ORDER-687 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L s^4 + L_L R_1 R_L g_m s + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 L_1 L_L R_L \right) + s^2 \left(C_2 L_L R_1 R_L + L_1 L_L R_L g_m \right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 R_L g_m + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_1 L_1 L_L + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_1 L_1 R \dots \right)}$$

10.688 INVALID-ORDER-688 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + R_1 R_L g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_2 L_1 L_L + C_L L_1 L_L R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + C_2 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_L g_m + L_1 L_L g_m \right) + s \left(C_2 \dots \right)}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_L + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_L + C_L L_L R_1 g_m + C_L L_L \right) + \dots}$$

10.689 INVALID-ORDER-689 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_Ls^5 + R_1R_Lg_m + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_2C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_L + C_2C_LL_1R_1R_L + C_LL_1L_LR_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_2L_1R_L + C_L\ldots\right)}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L + C_2C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L + C_2C_LL_1R_L + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_L + C_LL_1L_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1\ldots\right)}$

10.690 INVALID-ORDER-690 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1R_1R_2R_Ls^3 + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_1L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1L_1R_1R_L + C_2L_1R_2R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2R_L + L_1R_2R_Lg_m + L_1R_L\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_L + C_2L_1R_2\right) + s\left(C_2R_1R_2 + C_2R_2R_L + L_1R_2g_m + L_1\right)}$

10.691 INVALID-ORDER-691 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1R_1R_2s^3 + R_1R_2g_m + R_1 + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2L_1R_2\right) + s\left(C_2R_1R_2 + L_1R_2g_m + L_1\right)}{C_1C_2C_LL_1R_1R_2s^4 + s^3\left(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_2C_LL_1R_2\right) + s^2\left(C_1L_1 + C_2C_LR_1R_2 + C_LL_1R_2g_m + C_LL_1\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_1R_2g_m + C_LR_1 + C_LR_2\right) + 1}$

10.692 INVALID-ORDER-692 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1R_1R_2R_Ls^3 + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_1L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1L_1R_1R_L + C_2L_1R_2R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2R_L + L_1R_2R_Lg_m + L_1R_L\right)}{C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Ls^4 + R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L + C_1C_LL_1R_2R_L + C_2C_LL_1R_2R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_L + C_2C_LR_1R_2R_L + C_2L_1R_2 + C_LL_1R_2R_Lg_m + \ldots\right)}$

10.693 INVALID-ORDER-693 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Ls^4 + R_1R_2g_m + R_1 + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L + C_2C_LL_1R_2R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2C_LR_1R_2R_L + C_2L_1R_2 + C_LL_1R_2R_Lg_m + C_LL_1R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2 + C_LR_1R_2R_Lg_m + C_LR_1R_L + L_1R_2g_m + \ldots\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_1C_LL_1R_L + C_2C_LL_1R_2\right) + s^2\left(C_1L_1 + C_2C_LR_1R_2 + C_2C_LR_2R_L + C_LL_1R_2g_m + C_LL_1\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_1R_2g_m + C_LR_1 + C_LR_2 + C_LR_L\right) + 1}$

10.694 INVALID-ORDER-694 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2s^5 + R_1R_2g_m + R_1 + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_2C_LL_1L_LR_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_2C_LL_LR_1R_2 + C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2L_1R_2 + C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1\right) + s\left(C_2R_1R_2 + L_1R_2g_m + \ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_2s^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_2C_LL_1R_2 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_1L_1 + C_2C_LR_1R_2 + C_LL_1R_2g_m + C_LL_1 + C_LL_L\right) + s\left(C_2R_2 + C_LR_1R_2g_m + C_LR_1 + C_LR_2\right) + \ldots}$

10.695 INVALID-ORDER-695 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1L_LR_1R_2s^4 + s^3\left(C_1L_1L_LR_1R_2g_m + C_1L_1L_LR_1 + C_2L_1L_LR_2\right) + s^2\left(C_2L_LR_1R_2 + L_1L_LR_2g_m + L_1L_L\right) + s\left(L_LR_1R_2g_m + L_LR_1\right)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2s^5 + R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_2 + C_2C_LL_1L_LR_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1L_1L_L + C_2C_LL_LR_1R_2 + C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + \ldots\right)}$

10.696 INVALID-ORDER-696 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2s^5 + R_1R_2g_m + R_1 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_2C_LL_1L_LR_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L + C_2C_LL_1R_2R_L + C_2C_LL_LR_1R_2 + C_LL_1L_LR_2g_m + C_LL_1L_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1\ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_2s^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_2R_L + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_1C_LL_1R_L + C_2C_LL_1R_2 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_1L_1 + C_2C_L\ldots\right)}$

10.697 INVALID-ORDER-697 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1L_LR_1R_2R_Ls^4 + s^3\left(C_1L_1L_LR_1R_2R_Lg_m + \ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_Ls^5 + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + R_2R_L + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1R_2 + C_1C_2L_1L_LR_2R_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_2R_L + C_2C_LL_1L_LR_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_L + C_1L_1L_LR_1R_2g_m + C_1L_1L_LR_1 + C_1L_1L_LR_2 + C_1L_1L_LR_L\ldots\right)}$

10.698 INVALID-ORDER-698 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_Ls^5 + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1R_2 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_L + C_2C_LL_1L_LR_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_L + C_1L_1L_LR_1R_2g_m + C_1L_1L_LR_1 + C_2C_LL_LR_1R_2R_L + C_2L_1L_LR_2 + C_LL_1L_LR_2R_Lg_m + \ldots\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_L + C_2C_LL_1L_LR_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L + C_1L_1L_L + C_2C_LL_LR_1R_2 + C_2C_L\ldots\right)}$

10.699 **INVALID-ORDER-699** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 (C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 \ldots}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 \ldots}$

10.700 **INVALID-ORDER-700** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_L g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L) + s (C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L + L_1 R_L g_m)}{R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m) + 1}$

10.701 **INVALID-ORDER-701** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + L_1 g_m)}{s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1) + s^2 (C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m) + s (C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$

10.702 **INVALID-ORDER-702** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_L g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L) + s (C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L \ldots}{R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 \ldots}$

10.703 **INVALID-ORDER-703** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_1 R_L g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 \ldots}{s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1) + s^2 (C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m) + s (C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \ldots}$

10.704 **INVALID-ORDER-704** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1) + s^4 (C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_L L_1 L_L g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_L L_L R_1 g_m) + s (C_2 \ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_L) + s^2 (C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2 + C_L L_1 g_m) + s (C_2 + C_L R_1 g_m + \ldots}$

10.705 **INVALID-ORDER-705** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_L R_1 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1) + s^3 (C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_1 L_L R_2 g_m + C_2 L_1 L_L) + s^2 (C_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2 L_L R_1 \ldots}{R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 C_L L_L R_2 \ldots}$

10.706 **INVALID-ORDER-706** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_L \ldots}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 \ldots}$

10.707 **INVALID-ORDER-707** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_L R_1 R_L g_m s \ldots}{R_1 R_L g_m + R_L + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 \ldots}$

10.708 **INVALID-ORDER-708** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_L g_m + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L \ldots}{R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 \ldots}$

10.709 INVALID-ORDER-709 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L (C_L L_s s^2 + 1)}{C_L L_s s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L \cdots \right.}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 \cdots \right.}$

10.710 INVALID-ORDER-710 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_1 R_L + L_1 R_L g_m \right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 \right) + s \left(C_2 R_1 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$

10.711 INVALID-ORDER-711 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m \right) + s \left(C_2 R_1 + L_1 g_m \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_L L_1 g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + C_L \right)}$

10.712 INVALID-ORDER-712 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_1 R \cdots \right.}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + \cdots}$

10.713 INVALID-ORDER-713 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_L R_1 R_L + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_L L_1 R_1 g_m \right) + s \left(C_2 R \cdots \right.}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L + C_L L_1 g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + \cdots \right.}$

10.714 INVALID-ORDER-714 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_L L_1 L_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_L L \cdots \right.}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 + C_L L_1 g_m \right) + s \left(C_2 + C_L R_1 g_m + \cdots \right.}$

10.715 INVALID-ORDER-715 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + L_L R_1 g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_2 L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 g_m + C_2 L_1 L_L + C_2 L_2 L_L R_1 g_m \right) + s^2 \left(C_2 L_1 \cdots \right.}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_L L \cdots \right.}$

10.716 INVALID-ORDER-716 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C \cdots \right.}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 + C \cdots \right.}$

10.717 INVALID-ORDER-717 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L \cdots}{R_1 R_L g_m + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + \cdots \right.}$

10.718 INVALID-ORDER-718 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + R_1 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_1 \cdots \right.}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L \right) + \cdots}$

10.719 INVALID-ORDER-719 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + R_1 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 \dots \right.}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C \dots \right)}$

10.720 INVALID-ORDER-720 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 R_L + C_2 L_2 R_1 R_L g_m \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 R_1 R_L + L_1 R_L g_m \right)}{R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m \right) + 1}$

10.721 INVALID-ORDER-721 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_2 L_2 R_1 g_m \right) + s \left(C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + L_1 g_m \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 \right) + s^2 \left(C_2 C_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_2 + \dots \right)}$

10.722 INVALID-ORDER-722 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + R_1 R_L g_m + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L \dots \right)}{R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + \dots \right)}$

10.723 INVALID-ORDER-723 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 g_m \right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 \dots \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + \dots \right)}$

10.724 INVALID-ORDER-724 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 \dots \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m \right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + \dots \right)}$

10.725 INVALID-ORDER-725 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + L_L R_1 g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 \dots \right)}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_L \dots \right)}$

10.726 INVALID-ORDER-726 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m + C_2 \dots \right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L \right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C \dots \right)}$

10.727 INVALID-ORDER-727 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\dots}{R_1 R_L g_m + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 \dots \right)}$

10.728 INVALID-ORDER-728 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + R_1 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L \dots \right)}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L \right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m \right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L \dots \right)}$

10.729 **INVALID-ORDER-729** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + R_1 R \cdots}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C \cdots\right)}$

10.730 **INVALID-ORDER-730** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L + L_1 L_2 R_L g_m\right) + s \left(L_1 R_2 R_L g_m + \cdots\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 \cdots\right)}$

10.731 **INVALID-ORDER-731** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1\right) + s^3 \left(C_1 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + L_1 L_2 g_m\right) + s \cdots}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 + C_L L_1 L_2 g \cdots\right)}$

10.732 **INVALID-ORDER-732** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 \cdots\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + \cdots}$

10.733 **INVALID-ORDER-733** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C \cdots\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C \cdots\right)}$

10.734 **INVALID-ORDER-734** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1\right) + s^5 \left(C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + \cdots\right)}$

10.735 **INVALID-ORDER-735** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 \cdots\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2\right) + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C \cdots\right)}$

10.736 **INVALID-ORDER-736** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_L L \cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4 \cdots}$

10.737 **INVALID-ORDER-737** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L + C_2 C_L L \cdots\right)}$

10.738 **INVALID-ORDER-738** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L \cdots\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + \cdots\right)}$

10.739   INVALID-ORDER-739 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L(C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2}$

10.740   INVALID-ORDER-740 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_1 R_2 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L\right) + s\left(C_2 R_1 R\cdots}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + \cdots}$

10.741   INVALID-ORDER-741 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2\right) + s^2\left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1\right) + s\cdots}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_1 R_2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R\cdots}$

10.742   INVALID-ORDER-742 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L\cdots\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2\cdots\right)}$

10.743   INVALID-ORDER-743 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_2 C_L\cdots\right)}{s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + \cdots}$

10.744   INVALID-ORDER-744 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_2\cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 + C_2 C_L L_2 L_L\right) + s^3\left(C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + \cdots}$

10.745   INVALID-ORDER-745 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{s^5\left(C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1\right) + \cdots}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 + C_1 C\cdots}$

10.746   INVALID-ORDER-746 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_L L\cdots\right)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^4\left(C_1 C_2 C_L L_1 R\cdots}$

10.747   INVALID-ORDER-747 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^6\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L\right) + s^5\left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C\cdots}$

10.748 **INVALID-ORDER-748** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 \ldots \right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m + C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C \ldots\right)}$

10.749 **INVALID-ORDER-749** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \ \frac{R_2\left(C_2 L_2 s^2 + 1\right)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_2 C_L L_1 L_2 \ldots\right)}$

10.750 **INVALID-ORDER-750** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1\right)}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 L_1\right) + s \left(C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$

10.751 **INVALID-ORDER-751** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_L L_1 R_2 R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L\right)}$

10.752 **INVALID-ORDER-752** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1\right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L\right)}{s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 L_1\right) + s \left(C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$

10.753 **INVALID-ORDER-753** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 L_1 + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2\right) + 1}$

10.754 **INVALID-ORDER-754** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_L R_1\right) + s \left(L_L R_1 R_2 g_m + L_L R_1\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_L L_1 L_L R_2\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 L_1 L_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_L R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1 + C_L L_L R_2\right) + s \left(C_1 R_1 R_2 + L_L\right)}$

10.755 **INVALID-ORDER-755** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_L L_L R_1\right) + s \left(C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L\right)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + s^3 \left(C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_1 C_L R_1 R_2 + C_1 C_L R_1 R_L + C_1 L_1 + C_L L_L\right) + s \left(C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L\right) + 1}$

10.756 **INVALID-ORDER-756** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \frac{s^3 \left(C_1 L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 L_L R_1 R_L\right) + s \left(L_L R_1 R_2 R_L g_m + L_L R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L + s^4 \left(C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_L R_1 + C_1 L_1 L_L R_2 + C_1 L_1 L_L R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L + C_1 L_1 R_2 R_L + C_1 L_L R_1 R_2 + C_1 L_L \ldots\right)}$

10.757 INVALID-ORDER-757 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_L\right) + s^3\left(C_1L_1L_LR_1R_2g_m + C_1L_1L_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1L_1R_1R_L + C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_LL_LR_1R_L\right) + s\left(L_LR_1R_2g_m + L_LR_1\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_LL_LR_1R_2 + C_1C_LL_LR_1R_L + C_1L_1L_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_L + C_1L_LR_1 + C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1 + C_LL_LR_2 - \cdots\right)}$

10.758 INVALID-ORDER-758 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1L_1R_1R_L + C_LL_LR_1R_2R_Lg_m + C_LL_L\cdots\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L + C_1C_LL_1R_2R_L + C_1C_LL_LR_1R_2 + C_1C_LL_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_LR_1R_2R_L + C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 - \cdots\right)}$

10.759 INVALID-ORDER-759 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_Ls^3 + C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + C_2R_1R_Ls + R_1R_Lg_m}{R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1 + C_2R_L\right) + 1}$$

10.760 INVALID-ORDER-760 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1s^3 + C_1L_1R_1g_ms^2 + C_2R_1s + R_1g_m}{C_1C_2C_LL_1R_1s^4 + s^3\left(C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.761 INVALID-ORDER-761 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_Ls^3 + C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + C_2R_1R_Ls + R_1R_Lg_m}{C_1C_2C_LL_1R_1R_Ls^4 + R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_L + C_1C_LR_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_2C_LR_1R_L\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1 + C_2R_L + C_LR_1R_Lg_m + C_LR_L\right) + 1}$$

10.762 INVALID-ORDER-762 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1R_1R_Ls^4 + R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2C_LR_1R_L\right) + s\left(C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.763 INVALID-ORDER-763 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1s^5 + C_1C_LL_1L_LR_1g_ms^4 + C_2R_1s + R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right)}{C_1C_2C_LL_1L_Ls^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.764 INVALID-ORDER-764 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_LR_1s^4 + C_1L_1L_LR_1g_ms^3 + C_2L_LR_1s^2 + L_LR_1g_ms}{C_1C_2C_LL_1L_LR_1s^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_2L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_2L_L + C_LL_LR_1g_m + C_LL_L\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1\right) + 1}$$

10.765 INVALID-ORDER-765 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1s^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2C_LR_1R_L + C_LL_LR_1g_m\right) + s\left(C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{C_1C_2C_LL_1L_Ls^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_L + C_1C_2C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.766 **INVALID-ORDER-766** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_LR_1R_Ls^4 + C_1L_1L_LR_1R_Lg_ms^3 + C_2L_LR_1R_Ls^2 + L_LR_1R_Lg_ms}{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_Ls^5 + R_1R_Lg_m + R_L + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1 + C_1C_2L_1L_LR_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_L + C_1C_2L_LR_1R_L + C_1C_LL_LR_1R_L + C_1L_1L_LR_1g_m + C_1L_1L_L + C_2C_LL_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_1L_1R_L + C_1L_LR_L\right)}$$

10.767 **INVALID-ORDER-767** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_LL_1L_LR_1R_Ls^5 + R_1R_Lg_m + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_L + C_1L_1L_LR_1g_m + C_2C_LL_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_2L_LR_1 + C_LL_LR_1R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_1R_L + L_LR_1g_m\right)}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_2L_LR_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_2L_L + \ldots\right)}$$

10.768 **INVALID-ORDER-768** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_Ls^5 + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_ms^4 + C_2R_1R_Ls + R_1R_Lg_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_L + C_2C_LL_LR_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_LL_LR_1\ldots\right)}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_L + \ldots\right)}$$

10.769 **INVALID-ORDER-769** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_2R_Ls^3 + C_2R_1R_2R_Ls + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_1L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1L_1R_1R_L\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2R_L + C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_L\right) + s\left(C_1R_1R_2 + C_1R_1R_L + C_2R_1R_2 + C_2R_2R_L\right)}$$

10.770 **INVALID-ORDER-770** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_2s^3 + C_2R_1R_2s + R_1R_2g_m + R_1 + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1\right)}{C_1C_2C_LL_1R_1R_2s^4 + s^3\left(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_LR_1R_2 + C_1L_1 + C_2C_LR_1R_2\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_2 + C_LR_1R_2g_m + C_LR_1 + C_LR_2\right) + 1}$$

10.771 **INVALID-ORDER-771** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_2R_Ls^3 + C_2R_1R_2R_Ls + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^2\left(C_1L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1L_1R_1R_L\right)}{C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Ls^4 + R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L + C_1C_LL_1R_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2R_L + C_1C_LR_1R_2R_L + C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_L + C_2C_LR_1R_2R_L\right) + s\left(C_1R\ldots\right)}$$

10.772 **INVALID-ORDER-772** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Ls^4 + R_1R_2g_m + R_1 + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2C_LR_1R_2R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2 + C_LR_1R_2R_Lg_m + C_LR_1R_L\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_1C_LL_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_LR_1R_2 + C_1C_LR_1R_L + C_1L_1 + C_2C_LR_1R_2 + C_2C_LR_2R_L\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_2 + C_LR_1R_2g_m + \ldots\right)}$$

10.773 **INVALID-ORDER-773** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2s^5 + C_2R_1R_2s + R_1R_2g_m + R_1 + s^4\left(C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_2C_LL_LR_1R_2\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_LL_LR_1R_2g_m + C_LL_LR_1\right)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_2s^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_LR_1R_2 + C_1L_1 + C_2C_LR_1R_2 + C_LL_L\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_2 + C_LR_1\ldots\right)}$$

10.774 **INVALID-ORDER-774** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_LR_1R_2s^4 + C_2L_LR_1R_2s^2 + s^3\left(C_1L_1L_LR_1R_2g_m + C_1L_1L_LR_1\right) + s\left(L_LR_1R_2g_m + L_LR_1\right)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2s^5 + R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_LR_1R_2 + C_1C_LL_LR_1R_2 + C_1L_1L_L + C_2C_LL_LR_1R_2\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_LR_1 + \ldots\right)}$$

10.775 INVALID-ORDER-775 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2s^5 + R_1R_2g_m + R_1 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L + C_2C_LL_LR_1R_2\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2C_\ldots \right)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_2s^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_1C_LL_1R_L + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_LR_1R_2 + C_\ldots\right)}$

10.776 INVALID-ORDER-776 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_LR_1R_2R_Ls^4 + C_2L_LR_1R_2R_Ls^2 + s^3\left(\ldots\right) + \ldots}{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_Ls^5 + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + R_2R_L + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1R_2 + C_1C_2L_1L_LR_2R_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_L + C_1C_2L_LR_1R_2R_L + C_1C_LL_1L_LR_2R_L + C_1L_1L_LR_1R_2g_m + C_1L_1L_L\ldots\right)}$

10.777 INVALID-ORDER-777 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_Ls^5 + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1R_2 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_L + C_1L_1L_LR_1R_2\ldots\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L + C_1C_2L_LR_1R_2 + C_1C_LL_L\ldots\right)}$

10.778 INVALID-ORDER-778 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_Ls^5 + C_2R_1R_2R_Ls + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^4\left(\ldots\right) + \ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_2 + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + \ldots\right)}$

10.779 INVALID-ORDER-779 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + R_1R_Lg_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_1R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L\right)}{R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_L\right) + 1}$

10.780 INVALID-ORDER-780 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1L_1R_1g_ms^2 + R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_2\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$

10.781 INVALID-ORDER-781 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1L_1R_1R_Lg_ms^2 + R_1R_Lg_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_1R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L\right)}{R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2C_LL_1R_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_1C_LR_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_\ldots\right)}$

10.782 INVALID-ORDER-782 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_1R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2C_LR_1R_L\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$

10.783 INVALID-ORDER-783 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1g_ms^4 + R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{C_1C_2C_LL_1L_Ls^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_2 + C_1C_2C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_2\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$

10.784 **INVALID-ORDER-784** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1L_LR_1g_ms^3 + L_LR_1g_ms + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_LR_1\right) + s^2\left(C_2L_LR_1R_2g_m + C_2L_LR_1\right)}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_2L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_LL_LR_1 + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1 + \cdots\right)}$$

10.785 **INVALID-ORDER-785** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1R_2g_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2C_LR_1R_2R_Lg_m + C_2\cdots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_Ls^5 + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_L\cdots\right)}$$

10.786 **INVALID-ORDER-786** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{}{R_1R_Lg_m + R_L + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_LR_1 + C_1C_2L_1L_LR_2 + C_1C_2L_1L_LR_L + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_Lg_m + \cdots\right)}$$

10.787 **INVALID-ORDER-787** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_Lg_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_1R_L + C_1L_1L_LR_1g_m + \cdots\right)}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_2L\cdots\right)}$$

10.788 **INVALID-ORDER-788** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; R_2 + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_ms^4 + R_1R_Lg_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_L\cdots\right) + \cdots}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2C_LL_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_\cdots\right)}$$

10.789 **INVALID-ORDER-789** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2R_1R_Lg_ms^4 + C_1C_2L_1R_1R_Ls^3 + C_2R_1R_Ls + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_2L_2R_1R_Lg_m\right)}{R_1g_m + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_2L_2R_1\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_2L_2R_1g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1 + C_2R_L\right) + 1}$$

10.790 **INVALID-ORDER-790** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2R_1g_ms^4 + C_1C_2L_1R_1s^3 + C_2R_1s + R_1g_m + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2L_2R_1g_m\right)}{s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_2R_1\right) + s^3\left(C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.791 **INVALID-ORDER-791** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_2R_1R_Lg_ms^4 + C_1C_2L_1R_1R_Ls^3 + C_2R_1R_Ls + R_1R_Lg_m + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_2L_2R_1R_Lg_m\right)}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1R_L + C_2C_LL_2R_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1\cdots\right)}$$

10.792 **INVALID-ORDER-792** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; L_2s + \frac{1}{C_2s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_Lg_ms^5 + R_1g_m + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2L_1L_2R_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_1R_Lg_m\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2C_LR_1R_L + C_2L_2R_1g_m\right) + s\left(C_2R_1 + C_LR_1R_Lg_m\right)}{s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_L + C_1C_2C_LL_2R_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1 + C_2C_LR_L\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$$

10.793 **INVALID-ORDER-793** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1g_ms^6 + C_1C_2C_LL_1L_LR_1s^5 + C_2R_1s + R_1g_m + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_LR_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2L_2R_1g_m + C_LL_LR_1g_m\right)}{s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2 + C_1C_2C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_2R_1 + C_1C_2C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1\right) + s\left(C_2 + C_LR_1g_m + C_L\right)}$

10.794 **INVALID-ORDER-794** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1L_2L_LR_1g_ms^5 + C_1C_2L_1L_LR_1s^4 + C_2L_LR_1s^2 + L_LR_1g_ms + s^3\left(C_1L_1L_LR_1g_m + C_2L_2L_LR_1g_m\right)}{R_1g_m + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_L\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2 + C_1C_2L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L + C_2C_LL_2L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_2L_LR\right)}$

10.795 **INVALID-ORDER-795** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1g_ms^6 + R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_LR_1g_m\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_LL_1R_1R_Lg_m + C_2C_LL_2R_1R_Lg_m + C_2C_LL_LR_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2\right)}{s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2 + C_1C_2C_LL_1L_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_L + C_1C_2C_LL_2R_1 + C_1C_2C_LL_LR_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_L + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2 + C_2C_LL_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C\right)}$

10.796 **INVALID-ORDER-796** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_1R_Lg_m + R_L + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_L\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_2L_LR_1g_m + C_1C_2L_1L_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2L_1L_2R_L + C_1C_2L_1L_LR_1 + C_1C_2L_1L_LR_L + C_2C_LL_2L_LR_1 + C_1C_L\cdots\right)}$

10.797 **INVALID-ORDER-797** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_Lg_ms^6 + R_1R_Lg_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_2L_LR_1g_m\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2L_1L_LR_1 + C_1C_LL_1L_LR_1R_Lg_m + C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_2\cdots\right)}{R_1g_m + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_L\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2 + C_1C_2L_1L_L + C_1C_LL_1L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_L + C_2C_LL_2L_LR_1g_m + C_2C_LL_2L_L\right) + \cdots}$

10.798 **INVALID-ORDER-798** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_Lg_ms^6 + C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_Ls^5 + \cdots}{R_1g_m + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_L\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_L + C_1C_2C_LL_1L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_LR_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2 + \cdots\right)}$

10.799 **INVALID-ORDER-799** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1L_2R_1R_Lg_ms^4 + R_1R_Lg_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_Lg_m + C_2L_2R_1R_Lg_m\right) + s\left(C_2R_1R_2R_Lg_m + C_2R_1R_L\right)}{R_1g_m + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_L + C_1C_2L_2R_1\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_L + C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + C_2L_2R_1g_m + C_2L_2\right) + s\left(C_1R_1 + C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_L\right) + 1}$

10.800 **INVALID-ORDER-800** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1L_2R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1\right) + s^2\left(C_1L_1R_1g_m + C_2L_2R_1g_m\right) + s\left(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1\right)}{s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_2C_LL_1L_2\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1R_1 + C_1C_2C_LL_1R_2 + C_1C_2C_LL_2R_1\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2 + C_1C_2L_1 + C_1C_LL_1R_1g_m + C_1C_LL_1 + C_2C_LL_2R_1g_m + C_2C_LL_2\right) + s^2\left(C_1C_2R_1 + C_1C_LR_1 + C_2C_LR_1R_2g_m + C_2C_LR_1 + \cdots\right)}$

10.801 **INVALID-ORDER-801** $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1C_2L_1L_2R_1R_Lg_ms^4 + R_1R_Lg_m + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1R_1R_L\right) + \cdots}{R_1g_m + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1R_1R_L + C_1C_2C_LL_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2\right) + s^3\left(C_1C_2C_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R\cdots\right)}$

10.802 INVALID-ORDER-802 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + R_1 g_m + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_2 C_L R_1 R_L\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2\right) + s^2 \left(C_1 C_2 R_1 + C_1 C_L \cdots\right)}$

10.803 INVALID-ORDER-803 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_L R_1\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 g_m + \cdots\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m + C_2 C_L L_2 + C_2 C_L L_L\right) + s^2 \left(C_1 C_2 \cdots\right)}$

10.804 INVALID-ORDER-804 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + L_L R_1 g_m s + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_L R_1 \cdots\right)}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L + C_2 C_L L_2 L_L \cdots\right)}$

10.805 INVALID-ORDER-805 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + R_1 g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_L \cdots\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_L R_1\right) + s^3 \left(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_L L_1 R_{1,2} \cdots\right)}$

10.806 INVALID-ORDER-806 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L R_L s}{C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_1 R_L g_m + R_L + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + \cdots\right)}$

10.807 INVALID-ORDER-807 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + R_1 R_L g_m + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m\right) + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 \cdots\right)}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_L + C_1 C_L \cdots\right)}$

10.808 INVALID-ORDER-808 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{\cdots}{R_1 g_m + s^6 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L\right) + s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L + \cdots\right)}$

10.809 INVALID-ORDER-809 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^3 + L_2 R_1 R_L g_m s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m + C_1 L_1 R_1 R_L + C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m + C_2 L_2 R_1 R_L\right)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L + C_1 L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 L_1 L_2\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L + C_1 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + \cdots\right)}$

10.810 INVALID-ORDER-810 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1 L_1 s^2 + 1\right)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{C_1 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + L_2 R_1 g_m s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 \left(C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1\right) + s^2 \left(C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1\right)}{s^5 \left(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2\right) + s^4 \left(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 g_m + C_1 C_L L_1 L_2\right) + s^3 \left(C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 C_L L_2 R_1 + C_2 C_L L_2 R_2 \cdots\right)}$

10.811   INVALID-ORDER-811 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1L_2 \ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_2R_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_2L_1L_2R_2 + C_1C_2L_1L_2R_L + C_1C_LL_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1R_2 \ldots\right)}$$

10.812   INVALID-ORDER-812 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_LL_1L_2R_1R_Lg_m\right) + s^3\left(C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C_1C_LL_1R_1R_L + C_1L_1L_2R_1g_m + C_2C_LL_2R_1 \ldots\right)}{s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2 + C_1C_2C_LL_1L_2R_L\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2 + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2L_1L_2 + C_1C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_LL_1L_2\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_1C_LL_1R_L + C_1C \ldots\right)}$$

10.813   INVALID-ORDER-813 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_LL_1L_2L_LR_1g_ms^5 + L_2R_1g_ms + R_1R_2g_m + R_1 + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_2C_LL_2L_LR_1R_2 \ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Ls^6 + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2 + C_1C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_LL_1L_2 + C_1C_LL_1L_L + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C \ldots\right)}$$

10.814   INVALID-ORDER-814 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1L_1L_2L_L \ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2 + C_1C_2L_1L_2L_L + C_1C_LL_1L_2L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_2L_1L_2R_2 + C_1C_2L_2L_LR_1 + C_1C \ldots\right)}$$

10.815   INVALID-ORDER-815 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L + C_1C_LL_1L_2L_LR_1g_m\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_LL_1L_2R_1R_Lg_m + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL_1L_LR_1 + C_2C_LL_2 \ldots\right)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Ls^6 + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2 + C_1C_2C_LL_1L_2R_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_1\right) + s^4\left(C_1C_2C_LL_2R_1R_2 + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2L_1L_2 + C_1C_LL_1L_2R_1g_m + C_1C_LL_1L_2 + C_1C_LL_1L_L + C_2C_LL_2L_L\right) + s^3\left(C_1C_2L \ldots\right)}$$

10.816   INVALID-ORDER-816 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + R_2R_L + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2R_L\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2L_LR_1 + C_1C_2L_1L_2L_LR_2 + C_1C_2L_1L_2L_LR_L + C_1C_LL_1L_2L_LR_1R_Lg_m + C_1C \ldots\right)}$$

10.817   INVALID-ORDER-817 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_L\right) + s^5\left(C_1C_2L_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2 \ldots\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_L\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_2L_L + C_1C_LL_1L_2L_LR_1g_m + C_1C_LL_1L_2L_L\right) + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C \ldots\right)}$$

10.818   INVALID-ORDER-818 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(C_LL_Ls^2+1\right)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6\left(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_L\right) + s^5\left(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_2R_2R_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_L + C_1C_LL_1L \ldots\right)}$$

10.819   INVALID-ORDER-819 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(C_1L_1s^2+1\right)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2\left(C_2L_2s^2+1\right)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_2R_Ls^3 + C_2R_1R_2R_Ls + R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2L_1L_2R_1R_L\right) + s^2\left(C_1L_1R_1R_2R_Lg_m + C_1L_1R_1R_L + C_2L_2R_1R_2R_Lg_m + C_2L_2R_1R_L\right)}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^4\left(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_2L_1L_2R_2 + C_1C_2L_1L_2R_L\right) + s^3\left(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L + C_1C_2L_2R_1R_2 + C_1C_2L_2R_1R_L\right) + s^2\left(C_1C_2R_1R_2R_L + C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_L + C_2L_2R_1R_2g_m + \ldots\right)}$$

10.820   INVALID-ORDER-820 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_2s^3 + C_2R_1R_2s + R_1R_2g_m + R_1 + s^4(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2L_2R_1R_2g_m + C_2L_2R_1)}{s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2) + s^4(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_2R_1R_2 + C_1C_2L_1L_2) + s^3(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_LL_1R_1 + C_1C_LL_1R_2 + C_2C_LL_2R_1R_2g_m + C_2C_LL_2R_1 + C_2C_LL_2R_2) + s^2(C_1C_2 \ldots}$

10.821   INVALID-ORDER-821 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_2R_Ls^3 + \ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_2R_2R_L) + s^4(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_2R_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_2L_1L_2R_2 + C_1C_2L_1L_2R_L) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_L + \ldots}$

10.822   INVALID-ORDER-822 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L) + s^4(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_LL_1R_1R_2R_Lg_m + C \ldots}{s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2 + C_1C_2C_LL_1L_2R_L) + s^4(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_2R_1R_2 + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2L_1L_2) + s^3(C_1C_2C_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_LL_1R_1R_2g_m + C_1C_L \ldots}$

10.823   INVALID-ORDER-823 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2s^5 + C_2R_1R_2s + R_1R_2g_m + R_1 + s^6(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1) + s^4(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_LL_1L_LR_1R_2g_m + C_1C_LL \ldots}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Ls^6 + s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1) + s^4(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_2R_1R_2 + C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_2L_1L_2 + C_1C_LL_1L_L + C_2C_LL_2L_L) + s^3(C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_2R \ldots}$

10.824   INVALID-ORDER-824 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$H(s) = \frac{C_1C_2L_1L_LR_1R_2s^4 + C_2 \ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + s^6(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2) + s^5(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2 + C_1C_2L_1L_2L_L) + s^4(C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_2L_1L_2R_2 + C_1C_2L_1L_LR_2 + C_1C_2L_2L_LR_1 + C_1C \ldots}$

10.825   INVALID-ORDER-825 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^6(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1) + s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2) + s^4(C_1C_2C_LL_1R_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2R \ldots}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Ls^6 + s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2 + C_1C_2C_LL_1L_2R_L + C_1C_2C_LL_1L_LR_2 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1) + s^4(C_1C_2C_LL_1R_1R_2 + C_1C_2C_LL_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_2R_1R_2 + C_1C_2C_LL_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_LR_1R_2 + C_1C_2L_1L_2 + \ldots}$

10.826   INVALID-ORDER-826 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_LR_Ls}{C_LL_LR_Ls^2+L_Ls+R_L} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + R_2R_L + s^6(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2R_L) + s^5(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2R_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2R_L + C_1C_2L_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_2L_LR_1 + C_1C_2L_1L_2L_LR_2 + C_1C_2L_1L_2L_LR_L) + s^4(\ldots}$

10.827   INVALID-ORDER-827 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{R_1R_2R_Lg_m + R_1R_L + s^6(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_L) + \ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_L) + s^5(C_1C_2C_LL_1L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_L + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_2 + C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_L + C_1C_2L_1L_2L_L) + s^4(C_1C_2C_LL_LR_1 \ldots}$

10.828   INVALID-ORDER-828 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \; \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L(C_LL_Ls^2+1)}{C_LL_Ls^2+C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \frac{\ldots}{R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L + s^6(C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1R_2g_m + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_1 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_L) + s^5(C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2R_Lg_m + C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_L + C_1C_2C_LL_1L_2R_2R_L + C_1C_2C_LL_1L_LR_2 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_L + C_1C_2C_LL_2L \ldots}$

11   PolynomialError