

Filter Summary Report: TIA,simple,Z3,Z5,ZL

Generated by MacAnalog-Symbolix

December 5, 2024

Contents

1 Examined $H(z)$ for TIA simple Z3 Z5 ZL: $\frac{Z_3 Z_L (Z_5 g_m - 1)}{Z_3 Z_5 g_m + 2 Z_3 Z_L g_m + Z_3 + Z_5 Z_L g_m + Z_L}$

$$H(z) = \frac{Z_3 Z_L (Z_5 g_m - 1)}{Z_3 Z_5 g_m + 2 Z_3 Z_L g_m + Z_3 + Z_5 Z_L g_m + Z_L}$$

2 HP

3 BP

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

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (R_4 g_m - 1)}{C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + 2 L_L R_3 g_m s + L_L R_4 g_m s + L_L s + R_3 R_4 g_m + R_3}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_L R_3 \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_4 g_m + 1)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$
 bandwidth: $\frac{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_L R_3 (R_4 g_m + 1)}$
 K-LP: 0
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$
 QZ: 0
 Wz: None

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

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (R_4 g_m - 1)}{C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 R_L s^2 + L_L R_3 R_4 g_m s + 2 L_L R_3 R_L g_m s + L_L R_3 s + L_L R_4 R_L g_m s + L_L R_L s + R_3 R_4 R_L g_m + R_3 R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_L R_3 R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_4 g_m + 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{QZ: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.3 \quad BP-3} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 2 L_L g_m s + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{\sqrt{\frac{1}{L_L (C_3 + C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{2 g_m} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{L_L (C_3 + C_L)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2 g_m}{C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{R_4 g_m - 1}{2 g_m} \\
\text{QZ: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.4 \quad BP-4} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L s^2 + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_L R_4 g_m s + 2 L_L R_L g_m s + L_L s + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{R_L \sqrt{\frac{1}{L_L(C_3+C_L)}}(C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{L_L(C_3+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}{R_L(C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_L(R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{3.5 \quad BP-5} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + 2 L_L R_3 g_m s + L_L R_4 g_m s + L_L s + R_3 R_4 g_m + R_3}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{R_3 \sqrt{\frac{1}{L_L(C_3+C_L)}}(C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{L_L(C_3+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{R_3(C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_3(R_4 g_m - 1)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{3.6 \quad BP-6} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 R_L s^2 + L_L R_3 R_4 g_m s + 2 L_L R_3 R_L g_m s + L_L R_3 s + L_L R_4 R_L g_m s + L_L R_L s + R_3 R_4 R_L g_m + R_3 R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{R_3 R_L \sqrt{\frac{1}{L_L(C_3+C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{L_L(C_3+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{R_3 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{3.7 \quad BP-7} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + L_3 R_4 g_m s + 2L_3 R_L g_m s + L_3 s + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_3 R_L \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} (R_4 g_m + 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 R_L (R_4 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{3.8 \quad BP-8} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_L L_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 s^2 + 2L_3 g_m s + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{\frac{1}{L_3(C_3+C_L)}}(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)}{2g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{L_3(C_3+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2g_m}{C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4g_m-1}{2g_m} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{WZ: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$3.9 \quad \text{BP-9} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3R_Ls(R_4g_m-1)}{C_3L_3R_4R_Lg_ms^2 + C_3L_3R_Ls^2 + C_LR_3R_4R_Lg_ms^2 + C_LR_3R_Ls^2 + L_3R_4g_ms + 2L_3R_Lg_ms + L_3s + R_4R_Lg_m + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{R_L\sqrt{\frac{1}{L_3(C_3+C_L)}}(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{L_3(C_3+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{R_L(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{WZ: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$3.10 \quad \text{BP-10} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3L_Ls(R_4g_m-1)}{C_3L_3L_LR_4g_ms^2 + C_3L_3L_Ls^2 + C_LR_3L_LR_4g_ms^2 + C_LR_3L_Ls^2 + 2L_3L_Lg_ms + L_3R_4g_m + L_3 + L_LR_4g_m + L_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{\frac{L_3+L_L}{L_3L_L(C_3+C_L)}}(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)}{2g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{L_3+L_L}{L_3L_L(C_3+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2g_m}{C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4g_m-1}{2g_m} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{3.11 \quad BP-11} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3L_LR_Ls(R_4g_m-1)}{C_3L_3L_LR_4R_Lg_ms^2 + C_3L_3L_LR_Ls^2 + C_LR_3L_LR_4R_Lg_ms^2 + C_LR_3L_LR_Ls^2 + L_3L_LR_4g_ms + 2L_3L_LR_Lg_ms + L_3L_Ls + L_3R_4R_Lg_m + L_3R_L + L_LR_4R_Lg_m + L_LR_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{R_L \sqrt{\frac{L_3+L_L}{L_3L_L(C_3+C_L)}}(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{L_3+L_L}{L_3L_L(C_3+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{R_L(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{3.12 \quad BP-12} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3R_3R_Ls(R_4g_m-1)}{C_3L_3R_3R_4R_Lg_ms^2 + C_3L_3R_3R_Ls^2 + L_3R_3R_4g_ms + 2L_3R_3R_Lg_ms + L_3R_3s + L_3R_4R_Lg_ms + L_3R_Ls + R_3R_4R_Lg_m + R_3R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
Q: & \frac{C_3 R_3 R_L \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} (R_4 g_m + 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
wo: & \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} \\
bandwidth: & \frac{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_3 R_3 R_L (R_4 g_m + 1)} \\
K-LP: & 0 \\
K-HP: & 0 \\
K-BP: & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
Qz: & 0 \\
Wz: & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.13 \quad BP-13} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 R_3 s^2 + 2 L_3 R_3 g_m s + L_3 R_4 g_m s + L_3 s + R_3 R_4 g_m + R_3}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
Q: & \frac{R_3 \sqrt{\frac{1}{L_3 (C_3 + C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\
wo: & \sqrt{\frac{1}{L_3 (C_3 + C_L)}} \\
bandwidth: & \frac{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{R_3 (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)} \\
K-LP: & 0 \\
K-HP: & 0 \\
K-BP: & \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\
Qz: & 0 \\
Wz: & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.14 \quad BP-14} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_3 R_3 R_L s^2 + L_3 R_3 R_4 g_m s + 2 L_3 R_3 R_L g_m s + L_3 R_3 s + L_3 R_4 R_L g_m s + L_3 R_L s + R_3 R_4 R_L g_m + R_3 R_L}$$

Parameters:

$$Q: \frac{R_3 R_L \sqrt{\frac{1}{L_3(C_3+C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{1}{L_3(C_3+C_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{R_3 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}$$

K-LP: 0

K-HP: 0

$$\text{K-BP: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

QZ: 0

Wz: None

$$\mathbf{3.15 \quad BP-15} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 s^2 + C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 L_L R_3 s^2 + 2L_3 L_L R_3 g_m s + L_3 L_L R_4 g_m s + L_3 L_L s + L_3 R_3 R_4 g_m + L_3 R_3 + L_L R_3 R_4 g_m + L_L R_3}$$

Parameters:

$$Q: \frac{R_3 \sqrt{\frac{L_3 + L_L}{L_3 L_L (C_3 + C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{L_3 + L_L}{L_3 L_L (C_3 + C_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{R_3 (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}$$

K-LP: 0

K-HP: 0

$$\text{K-BP: } \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

QZ: 0

Wz: None

$$\mathbf{3.16 \quad BP-16} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 R_L s (R_4 g_m - 1)}{C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_3 L_L R_3 R_L s^2 + L_3 L_L R_3 R_4 g_m s + 2L_3 L_L R_3 R_L g_m s + L_3 L_L R_3 s + L_3 L_L R_4 R_L g_m s + L_3 L_L R_L s + L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{R_3 R_L \sqrt{\frac{L_3 + L_L}{L_3 L_L (C_3 + C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{L_3 + L_L}{L_3 L_L (C_3 + C_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{R_3 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}$$

K-LP: 0

K-HP: 0

$$\text{K-BP: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

QZ: 0

Wz: None

4 LP

5 BS

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

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{2 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1)}{R_3 (R_4 g_m + 1)}$$

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

$$\text{bandwidth: } \frac{R_3 (R_4 g_m + 1)}{L_L (2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

K-BP: 0

QZ: None

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

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

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_L R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}$$

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

$$\text{bandwidth: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}{L_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

$$\text{K-BP: } 0$$

$$\text{Qz: None}$$

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

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

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{L_3 \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} (R_4 g_m + 2R_L g_m + 1)}{R_L (R_4 g_m + 1)}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{R_L (R_4 g_m + 1)}{L_3 (R_4 g_m + 2R_L g_m + 1)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

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

K-BP: 0
 QZ: None
 WZ: $\sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}}$

5.4 BS-4 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_3 \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} (R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}}$

bandwidth: $\frac{R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}{L_3 (R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}$

K-LP: $\frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$

K-HP: $\frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$

K-BP: 0

QZ: None

WZ: $\sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}}$

6 GE

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

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + 2 C_L R_3 R_L g_m s + C_L R_3 s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + 2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$

$$\begin{aligned}
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{L_L (2R_3 g_m + R_4 g_m + 1)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{QZ: } & \frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}{R_L} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}
\end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + 2L_L R_3 g_m s + L_L R_4 g_m s + L_L s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\
\text{QZ: } & C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}
\end{aligned}$$

6.3 GE-3 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{L_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_3 + R_L)}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L}{L_4 g_m (R_3 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L} \\
\text{K-BP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\
\text{QZ: } & -L_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}
\end{aligned}$$

6.4 GE-4 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + L_4 R_3 g_m s + L_4 R_L g_m s + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}{g_m (R_3 + R_L)} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\
\text{K-HP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L} \\
\text{QZ: } & -\frac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{g_m} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}
\end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_L s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_3 + R_L)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{L_4 g_m (R_3 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{QZ: } & \frac{L_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{R_4 g_m - 1} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{2C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + L_4 R_3 R_4 g_m s + 2L_4 R_3 R_L g_m s + L_4 R_3 s + L_4 R_4 R_L g_m s + L_4 R_L s + 2R_3 R_4 R_L g_m + R_3 R_4 + R_4 R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_4 R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{QZ: } & -\frac{C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{R_4 g_m - 1} \end{aligned}$$

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

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

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + L_4 R_3 g_m s + L_4 R_L g_m s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{g_m (R_3 + R_L)}$$

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

$$\text{bandwidth: } \frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

$$\text{K-HP: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

$$\text{K-BP: } \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L}$$

$$\text{QZ: } \frac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_4 g_m - 1)}{g_m}$$

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

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

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_4 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}$$

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

$$\text{bandwidth: } \frac{R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}{L_4 (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

$$\begin{aligned}
\text{K-HP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{K-BP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\
\text{QZ: } & \frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (-R_4 g_m + 1)}{R_4} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}
\end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{L_3 \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} (R_4 g_m + 2R_L g_m + 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{L_3 (R_4 g_m + 2R_L g_m + 1)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{QZ: } & \frac{L_3 \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}}}{R_3} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}}
\end{aligned}$$

6.10 GE-10 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + L_3 R_4 g_m s + 2L_3 R_L g_m s + L_3 s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{C_3 \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

$$\begin{aligned}
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\
\text{QZ: } & C_3 R_3 \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_3 L_3}}
\end{aligned}$$

7 AP

8 INVALID-NUMER

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

$$H(s) = \frac{R_3 (-C_4 s + g_m)}{C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_4 C_L R_3 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L R_3}}}{2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L R_3}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m}{C_4 C_L R_3} \\
\text{K-LP: } & R_3 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_3}{2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m} \\
\text{QZ: } & 0 \\
\text{WZ: } & \text{None}
\end{aligned}$$

8.2 INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 s + g_m)}{C_4 C_L R_3 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + C_L R_3 R_L g_m s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L R_3 R_L \sqrt{\frac{g_m(R_3 + R_L)}{C_4 C_L R_3 R_L}}}{2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m(R_3 + R_L)}{C_4 C_L R_3 R_L}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}{C_4 C_L R_3 R_L} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_3 R_L}{2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.3 INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L R_3 R_4 \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_3 R_4}}}{2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + C_L R_3} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_3 R_4}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + C_L R_3}{C_4 C_L R_3 R_4} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_3 R_4}{2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + C_L R_3} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.4 INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_4 R_L s + C_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_L R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L R_3 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_4 C_L R_3 R_4 R_L}}}{2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L + C_L R_3 R_4 R_L g_m + C_L R_3 R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_4 C_L R_3 R_4 R_L}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L + C_L R_3 R_4 R_L g_m + C_L R_3 R_L}{C_4 C_L R_3 R_4 R_L} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_3 R_4 R_L}{2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L + C_L R_3 R_4 R_L g_m + C_L R_3 R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L R_3 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L R_3 (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{2C_4 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L R_3 (R_4 g_m + 1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m}{C_4 C_L R_3 (R_4 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & R_3 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_4 R_3 (R_4 g_m - 1)}{2C_4 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_L s + C_L R_3 R_L g_m s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L R_3 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{C_4 R_3 R_4 g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_4 R_3 R_4 g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}{C_4 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_4 R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_4 R_3 R_4 g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_L R_4 g_m s + 2C_L R_L g_m s + C_L s + 2g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_3 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_L R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m + C_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_L R_L (R_4 g_m + 1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m + C_L}{C_3 C_L R_L (R_4 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 g_m - 1}{2g_m} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_L R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m + C_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.8 INVALID-NUMER-8 $Z(s) = (\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_L (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_3 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 R_L}}}{C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 R_L}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4}{C_3 C_4 R_L} \\ \text{K-LP: } & R_L \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_L}{C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_L (C_3 + C_L)}} (C_3 + C_L)}{C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_L (C_3 + C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}{C_4 R_L (C_3 + C_L)} \\ \text{K-LP: } & R_L \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_L}{C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + 2C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_3 C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 C_4 R_4 R_L}}}{C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 C_4 R_4 R_L}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4}{C_3 C_4 R_4 R_L} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_4 R_L}{C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1}{C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_4 (C_3 + C_L)}} (C_3 + C_L)}{C_3 R_4 g_m + C_3 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + C_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_4 (C_3 + C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_4 g_m + C_3 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + C_L}{C_4 R_4 (C_3 + C_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 g_m - 1}{2g_m} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_4}{C_3 R_4 g_m + C_3 + 2C_4 R_4 g_m + C_L R_4 g_m + C_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_4 R_4 R_L (C_3 + C_L)}} (C_3 + C_L)}{C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_4 R_4 R_L (C_3 + C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}{C_4 R_4 R_L (C_3 + C_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_4 R_L}{C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 R_4 g_m s + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_3 C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 R_L (R_4 g_m + 1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4}{C_3 C_4 R_L (R_4 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & R_L \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 R_4 g_m s + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}}$
 bandwidth: $\frac{C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}{C_4 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}$
 K-LP: R_L
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.15 INVALID-NUMER-15 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_L R_3 R_4 g_m s + 2C_L R_3 R_L g_m s + C_L R_3 s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_3 C_L R_3 R_L \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_3 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{C_3 R_3 R_4 g_m + C_3 R_3 + C_L R_3 R_4 g_m + 2C_L R_3 R_L g_m + C_L R_3 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}$
 wo: $\sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_3 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}}$
 bandwidth: $\frac{C_3 R_3 R_4 g_m + C_3 R_3 + C_L R_3 R_4 g_m + 2C_L R_3 R_L g_m + C_L R_3 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}{C_3 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}$
 K-LP: $\frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_L R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_3 R_4 g_m + C_3 R_3 + C_L R_3 R_4 g_m + 2C_L R_3 R_L g_m + C_L R_3 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.16 INVALID-NUMER-16 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_3 C_4 R_3 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_3 C_4 R_3 R_L}}}{C_3 R_3 R_L g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L}$
 wo: $\sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_3 C_4 R_3 R_L}}$
 bandwidth: $\frac{C_3 R_3 R_L g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L}{C_3 C_4 R_3 R_L}$
 K-LP: $\frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L}$
 K-HP: 0
 K-BP: $-\frac{C_4 R_3 R_L}{C_3 R_3 R_L g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.17 INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_3 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_3 (C_3 + C_L)}} (C_3 + C_L)}{C_3 R_3 g_m + 2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_3 (C_3 + C_L)}}$
 bandwidth: $\frac{C_3 R_3 g_m + 2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m}{C_4 R_3 (C_3 + C_L)}$
 K-LP: R_3
 K-HP: 0
 K-BP: $-\frac{C_4 R_3}{C_3 R_3 g_m + 2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.18 INVALID-NUMER-18 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + C_L R_3 R_L g_m s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_3 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 R_3 R_L (C_3 + C_L)}} (C_3 + C_L)}{C_3 R_3 R_L g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 R_3 R_L (C_3 + C_L)}}$
 bandwidth: $\frac{C_3 R_3 R_L g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}{C_4 R_3 R_L (C_3 + C_L)}$
 K-LP: $\frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L}$
 K-HP: 0
 K-BP: $-\frac{C_4 R_3 R_L}{C_3 R_3 R_L g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.19 INVALID-NUMER-19 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_4 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_3 C_4 R_3 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_3 C_4 R_3 R_4 R_L}}}{C_3 R_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_3 R_L + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L}$
 wo: $\sqrt{\frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_3 C_4 R_3 R_4 R_L}}$
 bandwidth: $\frac{C_3 R_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_3 R_L + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L}{C_3 C_4 R_3 R_4 R_L}$
 K-LP: $\frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$
 K-HP: 0
 K-BP: $-\frac{C_4 R_3 R_4 R_L}{C_3 R_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_3 R_L + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.20 INVALID-NUMER-20 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 R_3 R_4 \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_4 R_3 R_4 (C_3 + C_L)}} (C_3 + C_L)}{C_3 R_3 R_4 g_m + C_3 R_3 + 2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + C_L R_3} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_4 R_3 R_4 (C_3 + C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_3 R_4 g_m + C_3 R_3 + 2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + C_L R_3}{C_4 R_3 R_4 (C_3 + C_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_3 R_4}{C_3 R_3 R_4 g_m + C_3 R_3 + 2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + C_L R_3} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.21 INVALID-NUMER-21 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_4 R_L s + C_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_L R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 R_3 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_4 R_3 R_4 R_L (C_3 + C_L)}} (C_3 + C_L)}{C_3 R_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_3 R_L + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L + C_L R_3 R_4 R_L g_m + C_L R_3 R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_4 R_3 R_4 R_L (C_3 + C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_3 R_L + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L + C_L R_3 R_4 R_L g_m + C_L R_3 R_L}{C_4 R_3 R_4 R_L (C_3 + C_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_4 R_3 R_4 R_L}{C_3 R_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_3 R_L + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 + C_4 R_4 R_L + C_L R_3 R_4 R_L g_m + C_L R_3 R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.22 INVALID-NUMER-22 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3R_L (C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4R_3R_4R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_3R_Ls^2 + C_3R_3R_Lg_ms + C_4R_3R_4g_ms + 2C_4R_3R_Lg_ms + C_4R_3s + C_4R_4R_Lg_ms + C_4R_Ls + R_3g_m + R_Lg_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_3C_4R_3R_L \sqrt{\frac{g_m(R_3+R_L)}{C_3C_4R_3R_L(R_4g_m+1)}} (R_4g_m+1)}{C_3R_3R_Lg_m + C_4R_3R_4g_m + 2C_4R_3R_Lg_m + C_4R_3 + C_4R_4R_Lg_m + C_4R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m(R_3+R_L)}{C_3C_4R_3R_L(R_4g_m+1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3R_3R_Lg_m + C_4R_3R_4g_m + 2C_4R_3R_Lg_m + C_4R_3 + C_4R_4R_Lg_m + C_4R_L}{C_3C_4R_3R_L(R_4g_m+1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3R_L}{R_3+R_L} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_4R_3R_L(R_4g_m-1)}{C_3R_3R_Lg_m + C_4R_3R_4g_m + 2C_4R_3R_Lg_m + C_4R_3 + C_4R_4R_Lg_m + C_4R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.23 INVALID-NUMER-23 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4R_3R_4g_ms^2 + C_3C_4R_3s^2 + C_3R_3g_ms + C_4C_LR_3R_4g_ms^2 + C_4C_LR_3s^2 + 2C_4R_3g_ms + C_4R_4g_ms + C_4s + C_LR_3g_ms + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4R_3 \sqrt{\frac{g_m}{C_4R_3(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)}} (C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)}{C_3R_3g_m + 2C_4R_3g_m + C_4R_4g_m + C_4 + C_LR_3g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_4R_3(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3R_3g_m + 2C_4R_3g_m + C_4R_4g_m + C_4 + C_LR_3g_m}{C_4R_3(C_3R_4g_m+C_3+C_LR_4g_m+C_L)} \\ \text{K-LP: } & R_3 \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_4R_3(R_4g_m-1)}{C_3R_3g_m + 2C_4R_3g_m + C_4R_4g_m + C_4 + C_LR_3g_m} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.24 INVALID-NUMER-24 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_L s + C_L R_3 R_L g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_3 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 R_3 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}} (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}{C_3 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{g_m (R_3 + R_L)}{C_4 R_3 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}}$
 bandwidth: $\frac{C_3 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}{C_4 R_3 R_L (C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L)}$
 K-LP: $\frac{R_3 R_L}{R_3 + R_L}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_4 R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 R_4 g_m + 2C_4 R_3 R_L g_m + C_4 R_3 + C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_L + C_L R_3 R_L g_m}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.25 INVALID-NUMER-25 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_3 C_L R_3 \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_L R_3 (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{2C_3 R_3 g_m + C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L}$
 wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_L R_3 (R_4 g_m + 1)}}$
 bandwidth: $\frac{2C_3 R_3 g_m + C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L}{C_3 C_L R_3 (R_4 g_m + 1)}$
 K-LP: $\frac{R_4 g_m - 1}{2g_m}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_3 R_3 (R_4 g_m - 1)}{2C_3 R_3 g_m + C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + C_L}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.26 INVALID-NUMER-26 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_3 C_L R_3 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{C_3 R_3 R_4 g_m + 2C_3 R_3 R_L g_m + C_3 R_3 + C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_3 R_4 g_m + 2C_3 R_3 R_L g_m + C_3 R_3 + C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}{C_3 C_L R_3 R_L (R_4 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_3 R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_3 R_4 g_m + 2C_3 R_3 R_L g_m + C_3 R_3 + C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{WZ: } & \text{None} \end{aligned}$$

9 INVALID-WZ

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

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L R_L s + 1)}{2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}{2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m + C_L R_L g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m + C_L R_L g_m}{C_4 C_L (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & R_3 \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_3 (-C_4 + C_L R_L g_m)}{2C_4 R_3 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m + C_L R_L g_m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{QZ: } & \frac{C_4 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}}}{C_4 - C_L R_L g_m} \\ \text{WZ: } & \sqrt{-\frac{g_m}{C_4 C_L R_L}} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_L R_3 R_4 g_m s + 2C_L R_3 R_L g_m s + C_L R_3 s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L R_4 \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}{2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + 2C_L R_3 R_L g_m + C_L R_3 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + 2C_L R_3 R_L g_m + C_L R_3 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}{C_4 C_L R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_3 (-C_4 R_4 + C_L R_4 R_L g_m - C_L R_L)}{2C_4 R_3 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_L R_3 R_4 g_m + 2C_L R_3 R_L g_m + C_L R_3 + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{QZ: } & \frac{C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}}}{C_4 R_4 - C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{-R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_4 R_L}} \end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{2C_4 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m + C_L R_L g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_4 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m + C_L R_L g_m}{C_4 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{K-LP: } & R_3 \\
\text{K-HP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_3 (C_4 R_4 g_m - C_4 + C_L R_L g_m)}{2C_4 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m + C_4 + C_L R_3 g_m + C_L R_L g_m} \\
\text{QZ: } & \frac{C_4 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} (R_4 g_m - 1)}{C_4 R_4 g_m - C_4 + C_L R_L g_m} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L R_L (R_4 g_m - 1)}}
\end{aligned}$$

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

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_3 R_3 s + 1)(C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_L R_4 g_m s + 2C_L R_L g_m s + C_L s + 2g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_3 C_L \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{2C_3 R_3 g_m + C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m + C_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{2C_3 R_3 g_m + C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m + C_L}{C_3 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_4 g_m - 1}{2g_m} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{C_3 R_3 R_4 g_m - C_3 R_3 + C_L R_4 R_L g_m - C_L R_L}{2C_3 R_3 g_m + C_3 R_4 g_m + C_3 + C_L R_4 g_m + 2C_L R_L g_m + C_L} \\
\text{QZ: } & \frac{\sqrt{2} C_3 C_L R_3 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_L (R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}}}{C_3 R_3 + C_L R_L} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_3 C_L R_3 R_L}}
\end{aligned}$$

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

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m)(C_3 R_3 s + 1)}{2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{C_3 C_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}{C_3 R_3 g_m + C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4}$$

$$\begin{aligned}
\text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_3 g_m + C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4}{C_3 C_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & R_L \\
\text{K-HP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_L (C_3 R_3 g_m - C_4)}{C_3 R_3 g_m + C_3 R_L g_m + 2C_4 R_L g_m + C_4} \\
\text{QZ: } & -\frac{C_3 C_4 R_3 \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}}}{C_3 R_3 g_m - C_4} \\
\text{WZ: } & \sqrt{-\frac{g_m}{C_3 C_4 R_3}}
\end{aligned}$$

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

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + 2C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_3 C_4 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 C_4 R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}{C_3 R_3 R_4 g_m + 2C_3 R_3 R_L g_m + C_3 R_3 + C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 C_4 R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_3 R_3 R_4 g_m + 2C_3 R_3 R_L g_m + C_3 R_3 + C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4}{C_3 C_4 R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1} \\
\text{K-HP: } & -\frac{R_3 R_L}{2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_L (C_3 R_3 R_4 g_m - C_3 R_3 - C_4 R_4)}{C_3 R_3 R_4 g_m + 2C_3 R_3 R_L g_m + C_3 R_3 + C_3 R_4 R_L g_m + C_3 R_L + 2C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4} \\
\text{QZ: } & \frac{C_3 C_4 R_3 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_3 C_4 R_4 (2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L)}}}{-C_3 R_3 R_4 g_m + C_3 R_3 + C_4 R_4} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{-R_4 g_m + 1}{C_3 C_4 R_3 R_4}}
\end{aligned}$$

9.7 INVALID-WZ-7 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_4 R_4 g_m s + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
Q: & \frac{C_3 C_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 (R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} (R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}{C_3 R_3 g_m + C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m + C_4} \\
wo: & \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 (R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} \\
bandwidth: & \frac{C_3 R_3 g_m + C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m + C_4}{C_3 C_4 (R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)} \\
K-LP: & R_L \\
K-HP: & \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L} \\
K-BP: & \frac{R_L (C_3 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m - C_4)}{C_3 R_3 g_m + C_3 R_L g_m + C_4 R_4 g_m + 2 C_4 R_L g_m + C_4} \\
QZ: & \frac{C_3 C_4 R_3 \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 (R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L)}} (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_3 g_m + C_4 R_4 g_m - C_4} \\
Wz: & \sqrt{\frac{g_m}{C_3 C_4 R_3 (R_4 g_m - 1)}}
\end{aligned}$$

10 INVALID-ORDER

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

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

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

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_L R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

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

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L R_L s + 1)}{C_L R_3 R_4 g_m s + 2C_L R_3 R_L g_m s + C_L R_3 s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

10.5 INVALID-ORDER-5 $Z(s) = (L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 s + g_m)}{2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

10.6 INVALID-ORDER-6 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

10.7 INVALID-ORDER-7 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (-C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_L R_3 s^3 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 g_m s^2 + L_L g_m s + R_3 g_m}$$

10.8 INVALID-ORDER-8 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_3 g_m s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.9 INVALID-ORDER-9 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_L R_3 R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + L_L R_3 g_m s + L_L R_L g_m s + R_3 R_L g_m}$$

10.10 INVALID-ORDER-10 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_L g_m s^2 + L_L g_m s + R_3 g_m}$$

10.11 INVALID-ORDER-11 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_L g_m s^2 + C_L R_3 R_L g_m s + R_3 g_m + R_L}$$

10.12 INVALID-ORDER-12 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_4 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

10.13 INVALID-ORDER-13 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + 2C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2R_3 g_m + R_4 g_m}$$

10.14 INVALID-ORDER-14 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 s^2 + C_4 R_3 R_4 s + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + 2L_L R_3 g_m s + L_L R_4 g_m s + L_L s + R_3 R_4 g_m + R_3}$$

10.15 INVALID-ORDER-15 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + 2C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}$$

10.16 INVALID-ORDER-16 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 R_4 s^2 + C_4 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L s + C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 R_L s^2 + L_L R_3 R_4 g_m s + 2L_L R_3 R_L g_m s + L_L R_3 R_L s + 1}$$

10.17 INVALID-ORDER-17 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 s^2 + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_4 R_L s + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 R_L s^2 + C_L R_L s + 1}$$

10.18 INVALID-ORDER-18 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_4 R_L s + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 R_L s^2 + C_L R_L s + 1}$$

10.19 INVALID-ORDER-19 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_L s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

10.20 INVALID-ORDER-20 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

10.21 INVALID-ORDER-21 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 g_m s^2 + L_L g_m s + R_3 g_m}$$

10.22 INVALID-ORDER-22 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 R_4 g_m s + C_4 s}$$

10.23 INVALID-ORDER-23 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_L s + C_L L_L R_3}$$

10.24 INVALID-ORDER-24 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_3 R_L}$$

10.25 INVALID-ORDER-25 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + 2 C_4 R_3 R_L g_m s + g_m}$$

10.26 INVALID-ORDER-26 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

10.27 INVALID-ORDER-27 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + C_L R_3 R_L g_m s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

10.28 INVALID-ORDER-28 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.29 INVALID-ORDER-29 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

10.30 INVALID-ORDER-30 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 g_m s^2 + L_L g_m s + R_3 g_m}$$

10.31 INVALID-ORDER-31 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 s}$$

10.32 INVALID-ORDER-32 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + C_L L_L R_3}$$

10.33 INVALID-ORDER-33 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + 2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + C_L L_L R_3}$$

10.34 INVALID-ORDER-34 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + C_L L_L R_3}$$

10.35 INVALID-ORDER-35 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_L R_3 s + L_4 g_m s + 2R_3 g_m + 1}$$

10.36 INVALID-ORDER-36 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_L R_3 R_L s + L_4 R_3 g_m s + L_4 R_L g_m s + 2R_3 R_L g_m + R_3 + R_L}$$

10.37 INVALID-ORDER-37 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{2C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_L L_4 R_L g_m s^2 + 2C_L R_3 R_L g_m s + C_L R_3 s + C_L R_L s + L_4 g_m s + 2R_3 g_m}$$

10.38 INVALID-ORDER-38 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 s + L_4 g_m s + 2R_3 g_m}$$

10.39 INVALID-ORDER-39 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_3 s^2 + L_4 L_L g_m s^2 + L_4 R_3 g_m s + 2L_L R_3 g_m s + L_L s + R_3}$$

10.40 INVALID-ORDER-40 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_L L_4 R_L g_m s^2}$$

$$10.41 \quad \text{INVALID-ORDER-41} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 s^3 + C_4 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_L L_L R_3 R_L s^2 + L_4 L_L R_3 g_m s^2 + L_4 L_L R_L g_m s^2 + L_4 R_3 g_m s^2 + L_4 R_L g_m s^2 + L_4 g_m s^2}$$

$$10.42 \quad \text{INVALID-ORDER-42} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1) (C_L L_L R_L s^2)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_L g_m s^3 + C_L L_L g_m s^3}$$

$$10.43 \quad \text{INVALID-ORDER-43} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L g_m s^3}$$

$$10.44 \quad \text{INVALID-ORDER-44} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

$$10.45 \quad \text{INVALID-ORDER-45} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_L s + C_L R_3 R_L g_m s + g_m}$$

10.46 INVALID-ORDER-46 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.47 INVALID-ORDER-47 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 R_3 g_m s + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.48 INVALID-ORDER-48 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 s}$$

10.49 INVALID-ORDER-49 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 s}$$

10.50 INVALID-ORDER-50 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 s}$$

$$10.51 \quad \text{INVALID-ORDER-51} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L R_L s^2 + L_L s)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 g_m s^3}$$

$$10.52 \quad \text{INVALID-ORDER-52} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_L L_L s^2)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 g_m s^3}$$

$$10.53 \quad \text{INVALID-ORDER-53} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 R_3 s^2 + C_L R_3 R_4 s + 2L_4 R_3 g_m s + L_4 R_4 g_m s + L_4 s + 2R_3 R_4 g_m + R_4}$$

$$10.54 \quad \text{INVALID-ORDER-54} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 R_3 R_L s^2 + C_L R_3 R_4 R_L s + L_4 R_3 R_4 g_m s + 2L_4 R_3 R_L g_m s + L_4 R_3 s}$$

$$10.55 \quad \text{INVALID-ORDER-55} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4)}{2C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_L L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_4 R_3 s^2 + C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_L R_3 R_4 R_L s + L_4 R_3 R_4 g_m s + 2L_4 R_3 R_L g_m s + L_4 R_3 s}$$

10.56 INVALID-ORDER-56 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_4 L_L s^3 + C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^2 +}$$

10.57 INVALID-ORDER-57 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_3 s^3 + C_L L_L R_3 R_4 s^2 + 2L_4 L_L R_3 g_m s^2 + L_4 L_L R_4 g_m s^2 + L_4 L_L$$

10.58 INVALID-ORDER-58 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_4C_LL_4L_LR_3R_4g_ms^4 + C_4C_LL_4L_LR_4s^4 + 2C_4C_LL_4R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_4R_3R_4s^3 + C_4C_LL_4R_4R_Ls^3 + 2C_4L_4R_3R_4g_ms^2 + C_4L_4R_4s^2 + 2C_LL_4L_LR_3g_ms^3 + C_LL_4L_4R_3R_4g_ms^2 + C_LL_4L_4R_4s^2 + C_LL_4L_4R_3s^2 + C_LL_4L_4R_4s^2}{2C_4C_LL_4L_LR_3R_4g_ms^4 + C_4C_LL_4L_LR_4s^4 + 2C_4C_LL_4R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_4R_3R_4s^3 + C_4C_LL_4R_4R_Ls^3 + 2C_4L_4R_3R_4g_ms^2 + C_4L_4R_4s^2 + 2C_LL_4L_LR_3g_ms^3 + C_LL_4L_4R_3R_4g_ms^2 + C_LL_4L_4R_4s^2 + C_LL_4L_4R_3s^2 + C_LL_4L_4R_4s^2}$$

10.59 INVALID-ORDER-59 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_L L_L R_3 R_4 R_L s^2 -$$

10.60 INVALID-ORDER-60 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4}$$

$$10.61 \quad \text{INVALID-ORDER-61} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2}$$

$$10.62 \quad \text{INVALID-ORDER-62} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + L_4 g_m s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

$$10.63 \quad \text{INVALID-ORDER-63} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_L R_3 s + L_4 g_m s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

$$10.64 \quad \text{INVALID-ORDER-64} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_L L_4 R_L g_m s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + L_4 g_m s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

$$10.65 \quad \text{INVALID-ORDER-65} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_L L_4 R_3 s^3 + L_4 g_m s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

$$10.66 \quad \text{INVALID-ORDER-66} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L R_3 s^2 + C_L R_4 g_m s^2 + C_L s^2}$$

$$10.67 \quad \text{INVALID-ORDER-67} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L R_3 s^2 - C_L L_L s^2 + L_L R_3 s + R_3 g_m - 1)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L R_3 s^2 + C_L R_4 g_m s^2 + C_L s^2}$$

$$10.68 \quad \text{INVALID-ORDER-68} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L R_3 s^2 + C_L R_4 g_m s^2 + C_L s^2}$$

$$10.69 \quad \text{INVALID-ORDER-69} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L R_3 s^2 + C_L R_4 g_m s^2 + C_L s^2}$$

$$10.70 \quad \text{INVALID-ORDER-70} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (L_L R_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1))}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L R_3 s^2 + C_L R_4 g_m s^2 + C_L s^2}$$

10.71 INVALID-ORDER-71 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

10.72 INVALID-ORDER-72 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 R_L s + 2R_3 R_L g_m + R_4 R_L + 1}$$

10.73 INVALID-ORDER-73 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m)}{C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_4 g_m s + 2C_4 R_L g_m s + 2C_4 g_m + 1}$$

10.74 INVALID-ORDER-74 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_4 g_m s + 2C_4 R_L g_m s + 2C_4 g_m + 1}$$

10.75 INVALID-ORDER-75 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + 2C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + 2C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 g_m s + 2C_4 L_L R_4 g_m s + 2C_4 L_L g_m s + 2C_4 g_m + 1}$$

10.76 INVALID-ORDER-76 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m)}{2C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + 2C_4 R_4 g_m s + 2C_4 R_L g_m s + 2C_4 g_m + 1}$$

10.77 INVALID-ORDER-77 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_L s^3 +$$

10.78 INVALID-ORDER-78 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L}$$

10.79 INVALID-ORDER-79 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_L}{C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_L}$$

10.80 INVALID-ORDER-80 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

10.81 INVALID-ORDER-81 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 g_m - 1}{C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

$$10.82 \quad \text{INVALID-ORDER-82} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

$$10.83 \quad \text{INVALID-ORDER-83} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2 C_L L_L g_m s^2 + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2 g_m}$$

$$10.84 \quad \text{INVALID-ORDER-84} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2 C_L L_L g_m s^2 + C_L R_4 g_m s + 2 C_L R_L g_m s + C_L s + 2 g_m}$$

$$10.85 \quad \text{INVALID-ORDER-85} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 2 L_L g_m s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

$$10.86 \quad \text{INVALID-ORDER-86} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

10.87 INVALID-ORDER-87 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{-C_4 s + g_m}{s(C_3 C_4 s + C_3 g_m + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L R_L s + 1)}{s(C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L L_L s^2 + 1)}{s(C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.90 INVALID-ORDER-90 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s(-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_L g_m s^2 + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + 2C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L R_L s(-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + 2C_4 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_L s + C_L L_L R_L g_m s^2 + L_L g_m s + R_L g_m}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_3 R_L g_m s + 2C_4 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_L g_m s^2 + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_L g_m s + g_m}$$

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

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m)(C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 R_L g_m s + 2C_4 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_L g_m s + g_m}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_L R_L s + 1)(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + C_L R_4 g_m s + 2C_L R_L g_m s + C_L s + 2g_m}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + 2C_L L_L g_m s^2 + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_L R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 2L_L g_m s + R_4 g_m + 1}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 C_L R_4 g_m s + 2C_4 R_4 s + 2C_4 g_m}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_4 s^2 + C_4 R_4 R_L s + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_L R_4 g_m s + 2L_L R_4 s + 2L_L g_m}$$

10.100 INVALID-ORDER-100 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)(C_L L_L R_L s^2 + L_L R_L s + R_L)}{C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4 s^2 + 2C_4 C_L R_4 R_L s + 2C_4 R_4 s + 2C_4 g_m}$$

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

$$H(s) = -\frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4 R_L s + 2C_4 g_m}$$

10.102 INVALID-ORDER-102 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m}{s(C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 g_m + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.103 INVALID-ORDER-103 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + C_4 C_L R_4 g_m s + 2C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.104 INVALID-ORDER-104 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.105 INVALID-ORDER-105 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_L g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

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

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_L s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.108 INVALID-ORDER-108 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_L s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_4 g_m s^3}$$

10.110 INVALID-ORDER-110 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

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

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m}{s (C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L s + 2 C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

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

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s (C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + 2 C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L s + 2 C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L g_m s^2 + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.116 INVALID-ORDER-116 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s + C_4 g_m)}$$

10.117 INVALID-ORDER-117 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_L s + C_L L_L}$$

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

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4}$$

$$10.119 \quad \text{INVALID-ORDER-119} \quad Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_L g_m s + C_4 C_L L_L R_L g_m}$$

$$10.120 \quad \text{INVALID-ORDER-120} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_L s + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + 2 R_L g_m + 1}$$

$$10.121 \quad \text{INVALID-ORDER-121} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1}{C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 s + C_4 C_L L_4 s^3 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + C_L L_4 g_m s^2 + C_L s + 2 g_m}$$

$$10.122 \quad \text{INVALID-ORDER-122} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_L s + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_L g_m s^2 + C_L R_L s + L_4 g_m s + 2 R_L g_m + 1}$$

$$10.123 \quad \text{INVALID-ORDER-123} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = - \frac{(C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 s + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + C_L L_4 g_m s^2 + 2 C_L R_L g_m s + C_L s + 2}$$

10.124 INVALID-ORDER-124 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_LL_Ls^2 + 1)(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_Ls^3 + C_3L_4g_ms^2 + C_3s + 2C_4C_LL_4L_Lg_ms^4 + C_4C_LL_4s^3 + 2C_4L_4g_ms^2 + C_LL_4g_ms^2 + 2C_LL_Lg_ms^2 + C_Ls + 2}$$

10.125 INVALID-ORDER-125 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_Ls(-C_4L_4s^2 + L_4g_ms - 1)}{C_3C_4L_4L_Ls^4 + C_3L_4L_Lg_ms^3 + C_3L_Ls^2 + C_4C_LL_4L_Ls^4 + 2C_4L_4L_Lg_ms^3 + C_4L_4s^2 + C_LL_4L_Lg_ms^3 + C_LL_Ls^2 + L_4g_ms + 2L_Lg_ms + 1}$$

10.126 INVALID-ORDER-126 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)}{C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_Ls^4 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_4R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_Ls^3 + C_3C_LR_Ls^2 + C_3L_4g_ms^2 + C_3s + 2C_4C_LL_4L_Lg_ms^4 + 2C_4C_LL_4R_Ls^4}$$

10.127 INVALID-ORDER-127 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_Ls(-C_4L_4s^2 + L_4g_ms - 1)}{C_3C_4L_4L_LR_Ls^4 + C_3L_4L_LR_Lg_ms^3 + C_3L_LR_Ls^2 + C_4C_LL_4L_LR_Ls^4 + 2C_4L_4L_LR_Lg_ms^3 + C_4L_4L_Ls^3 + C_4L_4R_Ls^2 + C_LL_4L_LR_Lg_ms^3 + C_LL_LR_Ls^2 + L_4L_Lg_ms^2 + L_4R_Ls^2}$$

10.128 INVALID-ORDER-128 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)(C_LL_LR_Ls^2 + L_LR_Ls + R_L)}{C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + C_3C_4L_4L_Ls^4 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_Ls^3 + C_3L_4L_Lg_ms^3 + C_3L_4R_Lg_ms^2 + C_3L_Ls^2 + C_3R_Ls + 2C_4C_LL_4L_LR_Lg_ms^4 + 2C_4C_LL_4L_LR_Ls^4}$$

$$10.129 \quad \text{INVALID-ORDER-129} \quad Z(s) = \left(\infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_L s + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_L}$$

$$10.130 \quad \text{INVALID-ORDER-130} \quad Z(s) = \left(\infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

$$10.131 \quad \text{INVALID-ORDER-131} \quad Z(s) = \left(\infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m}{s (C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 2 C_4 g_m + C_L g_m)}$$

$$10.132 \quad \text{INVALID-ORDER-132} \quad Z(s) = \left(\infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L R_L g_m}$$

$$10.133 \quad \text{INVALID-ORDER-133} \quad Z(s) = \left(\infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s (C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + 2 C_4 C_L R_L g_m)}$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_L L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 g_m)}$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_L g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m}$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L)}$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 +}$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L R_L s^2 + L_L)}{C_3 C_4 C_L L_L L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 -}$$

$$\textbf{10.139 INVALID-ORDER-139 } Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4}$$

10.140 INVALID-ORDER-140 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 R_L g_m s + L_4 s + 2 R_4 R_L g_m + R_4}$$

10.141 INVALID-ORDER-141 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4}{C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 s^2 + C_3 R_4 s + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + C_L R_4 s + 2L_4 g_m s + 2R_4 g_m}$$

10.142 INVALID-ORDER-142 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 R_L s^2 + C_L R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m}$$

10.143 INVALID-ORDER-143 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_L s^3 + C_3 C_L R_4 R_L s^2 + C_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 s^2 + C_3 R_4 s + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4 s + 2 C_4 R_4}$$

10.144 INVALID-ORDER-144 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L s^4 + C_3 C_L L_L R_4 s^3 + C_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 s^2 + C_3 R_4 s + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_L R_4 s + 2C_4 R_4}$$

10.145 INVALID-ORDER-145 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_L R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_4 L_L s^3 + C_L L_L R_4 s^2 + 2L_4 L_L R_4 s + 2L_4 R_4}$$

10.146 INVALID-ORDER-146 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L s^4 + C_3 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 R_L s^2 + C_3 C_L R_4 s + C_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L s^4 + C_3 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 R_L s^2 + C_3 C_L R_4 s + C_3 R_4}$$

10.147 INVALID-ORDER-147 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_4 L_L R_L s^3 + C_3 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_4 s^3 + C_L L_L R_4 R_L s^2 + C_L L_L R_4 s + C_L R_4}$$

10.148 INVALID-ORDER-148 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_L R_4 s^2 + C_3 R_4 s + C_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_L R_4 s^2 + C_3 R_4 s + C_3 R_4}$$

$$10.149 \quad \text{INVALID-ORDER-149} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5}$$

$$10.150 \quad \text{INVALID-ORDER-150} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

$$10.151 \quad \text{INVALID-ORDER-151} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1}{C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + C_L L_4 g_m s^2 + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2 g_m}$$

$$10.152 \quad \text{INVALID-ORDER-152} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_L s^3}$$

$$10.153 \quad \text{INVALID-ORDER-153} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4}$$

$$10.154 \quad \text{INVALID-ORDER-154} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4}$$

$$10.155 \quad \text{INVALID-ORDER-155} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L s^4}$$

$$10.156 \quad \text{INVALID-ORDER-156} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4}$$

$$10.157 \quad \text{INVALID-ORDER-157} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 L_L s^4}$$

$$10.158 \quad \text{INVALID-ORDER-158} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4}$$

10.159 INVALID-ORDER-159 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_4 L_L g_m s^2 + C_3 R_4 L_L s^2}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_4 L_L g_m s^2 + C_3 R_4 L_L s^2}.$$

10.160 INVALID-ORDER-160 $Z(s) = (\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

10.161 INVALID-ORDER-161 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1}{C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_4 g_m s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2 g_m}$$

10.162 INVALID-ORDER-162 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4}$$

10.163 INVALID-ORDER-163 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L R_L s + 1)(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L L_4)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L L_4}.$$

10.164 INVALID-ORDER-164 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L L_L s^2 + 1)(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2C_4 C_L L_4)}$$

10.165 INVALID-ORDER-165 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s + R_4 g_m - 1}$$

10.166 INVALID-ORDER-166 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2}.$$

10.167 INVALID-ORDER-167 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_T s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_4 C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_L s^2)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_L s^2}$$

10.168 INVALID-ORDER-168 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_L s^3 + C_3 C_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_L s^3 + C_3 C_4 s^3}.$$

10.169 INVALID-ORDER-169 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_L L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}{C_3 C_4 C_L L_L L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

10.170 INVALID-ORDER-170 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

10.171 INVALID-ORDER-171 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

10.172 INVALID-ORDER-172 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_L R_3 R_L s + R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

10.173 INVALID-ORDER-173 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + 2 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

10.174 INVALID-ORDER-174 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + 2 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + 2 C_L R_3 L_L s + R_3 R_4 g_m + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_4 R_L g_m + R_L}$$

10.175 INVALID-ORDER-175 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + g_m}$$

10.176 INVALID-ORDER-176 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + g_m}$$

10.177 INVALID-ORDER-177 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + 2 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.178 INVALID-ORDER-178 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 R_3 g_m s + 2 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

10.179 INVALID-ORDER-179 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + 2 C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 g_m s^2 + L_L g_m s + R_3 g_m}$$

$$10.180 \quad \text{INVALID-ORDER-180} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + 2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2}$$

$$10.181 \quad \text{INVALID-ORDER-181} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_3 R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + L_L R_3 g_m s + L_L R_L g_m s + R_3 R_L g_m s}$$

$$10.182 \quad \text{INVALID-ORDER-182} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + 2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_L s^2}$$

$$10.183 \quad \text{INVALID-ORDER-183} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s + 2C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 R_L s}$$

$$10.184 \quad \text{INVALID-ORDER-184} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + 2C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_3 R_4 s}$$

10.185 INVALID-ORDER-185 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + 2C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + 2C_4 R_3 R_4 g_m s}$$

10.186 INVALID-ORDER-186 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 s^2 + C_4 R_3 R_4 s + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + 2L_L R_3 g_m s + L_L R_4 g_m s}$$

10.187 INVALID-ORDER-187 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_3 s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + 2C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 R_4 s^2 + C_4 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L s + C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s}$$

10.188 INVALID-ORDER-188 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 R_4 s^2 + C_4 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L s + C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s}$$

10.189 INVALID-ORDER-189 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_3 s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s}$$

10.190 INVALID-ORDER-190 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + 2C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + 2C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3}$$

10.191 INVALID-ORDER-191 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L q_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 q_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L R_3 R_L q_m s^2 + C_3 R_3 q_m s + C_4 C_L R_3 R_4 q_m s^2 + 2 C_4 C_L R_3 R_L q_m s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L R_4 q_m s^2}$$

10.192 INVALID-ORDER-192 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_{3s}}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 R_3 g_m s + 2 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_3 s}$$

10.193 INVALID-ORDER-193 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_{3s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + 2 C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L R_4 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3}$$

10.194 INVALID-ORDER-194 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s +}$$

$$10.195 \quad \text{INVALID-ORDER-195} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_LR_3R_Ls(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_LR_3R_Ls^3 + C_3L_LR_3R_Lg_ms^2 + C_4C_LL_LR_3R_4R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_LR_3R_Ls^3 + C_4L_LR_3R_4g_ms^2 + 2C_4L_LR_3R_Lg_ms^2 + C_4L_LR_3s^2 + C_4L_LR_4s^2}$$

$$10.196 \quad \text{INVALID-ORDER-196} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_LR_3R_Ls(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_LR_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_LR_3R_Ls^4 + C_3C_4L_LR_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_LR_3s^3 + C_3C_4R_3R_4R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_3R_Ls^2 + C_3C_LL_LR_3R_Lg_ms^3 + C_3L_LR_3g_ms^2 + C_3R_3R_4g_ms^2 + C_3R_3R_4s^2}$$

$$10.197 \quad \text{INVALID-ORDER-197} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_LR_3R_L(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_LR_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_LR_3R_Ls^4 + C_3C_4R_3R_4R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_3R_Ls^2 + C_3C_LL_LR_3R_Lg_ms^3 + C_3R_3R_Lg_ms + C_4C_LL_LR_3R_4g_ms^3 + 2C_4C_LL_LR_3R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_LR_3R_4s^3 + C_4C_LL_LR_3s^3}$$

$$10.198 \quad \text{INVALID-ORDER-198} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3s}{C_3L_3s^2+1}, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3R_L(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4R_3R_Ls^2 + C_3R_3R_Lg_ms + C_4L_4R_3g_ms^2 + C_4L_4R_Lg_ms^2 + 2C_4R_3R_Lg_ms + C_4R_3s + C_4R_Ls + R_3g_ms + R_Lg_ms}$$

$$10.199 \quad \text{INVALID-ORDER-199} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3s}{C_3L_3s^2+1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4R_3s^2 + C_3R_3g_ms + C_4C_LL_LR_3g_ms^3 + C_4C_LL_LR_3s^2 + C_4L_4g_ms^2 + 2C_4R_3g_ms + C_4s + C_LL_LR_3g_ms + g_m}$$

10.200 INVALID-ORDER-200 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + C_L R_3 R_L g_m s}$$

10.201 INVALID-ORDER-201 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 s + C_4 C_L R_L s + C_L R_3 R_L g_m s}$$

10.202 INVALID-ORDER-202 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s + C_4 C_L L_L R_L s + C_L R_3 R_L g_m s}$$

10.203 INVALID-ORDER-203 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_L s^2 + C_4 R_3 s + C_L L_L R_3 s}$$

10.204 INVALID-ORDER-204 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s + C_4 C_L L_L R_L s + C_L R_3 R_L g_m s}$$

10.205 INVALID-ORDER-205 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 R_L g_m}$$

10.206 INVALID-ORDER-206 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_L g_m}$$

10.207 INVALID-ORDER-207 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L R_3 R_L (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_L g_m}$$

10.208 INVALID-ORDER-208 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 R_L s + 2 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 + L_4 R_3 g_m s + L_4 R_L g_m s + 2 R_3 R_L g_m + R_3 + R_L}$$

10.209 INVALID-ORDER-209 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 s + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + 2 C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_L R_3 s + L_4 g_m s + 2 R_3 g_m + 1}$$

10.210 INVALID-ORDER-210 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3R_L(-C_4L_4s^2 + L_4g_ms - 1)}{C_3C_4L_4R_3R_Ls^3 + C_3L_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3R_3R_Ls + C_4C_LL_4R_3R_Ls^3 + 2C_4L_4R_3R_Lg_ms^2 + C_4L_4R_3s^2 + C_4L_4R_Ls^2 + C_LL_4R_3R_Lg_ms^2 + C_LR_3R_Ls + L_4R_3g_ms + L_4R_Lg_ms}$$

10.211 INVALID-ORDER-211 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3(C_LR_Ls + 1)(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{C_3C_4C_LL_4R_3R_Ls^4 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_LL_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LR_3R_Ls^2 + C_3L_4R_3g_ms^2 + C_3R_3s + 2C_4C_LL_4R_3R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_4R_3s^3 + C_4C_LL_4R_Ls^3 + 2C_4L_4R_3g_ms}$$

10.212 INVALID-ORDER-212 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3(C_LL_Ls^2 + 1)(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_R_3s^3 + C_3L_4R_3g_ms^2 + C_3R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_4C_LL_4L_Ls^4 + C_4C_LL_4R_3s^3 + 2C_4L_4R_3g_ms}$$

10.213 INVALID-ORDER-213 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_3s(-C_4L_4s^2 + L_4g_ms - 1)}{C_3C_4L_4L_LR_3s^4 + C_3L_4L_LR_3g_ms^3 + C_3L_LR_3s^2 + C_4C_LL_4L_LR_3s^4 + 2C_4L_4L_LR_3g_ms^3 + C_4L_4L_Ls^3 + C_4L_4R_3s^2 + C_LL_4L_LR_3g_ms^3 + C_LL_LR_3s^2 + L_4L_Lg_ms^2 + L_4R_3g_ms}$$

10.214 INVALID-ORDER-214 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_Ls^4 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_R_3s^3 + C_3C_LR_3R_Ls^2 + C_3L_4R_3g_ms^2 + C_3R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_4C_LL_4L_LR_3s^3 + C_4C_LL_4R_3s^2 + C_4L_4R_3g_ms^2 + C_4R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^3 + C_4C_LL_4L_Ls^3 + C_4C_LL_4R_3s^2 + C_4L_4R_3g_ms^2 + C_4R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^2 + C_4C_LL_4L_Ls^2 + C_4C_LL_4R_3s + C_4L_4R_3g_ms + C_4R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms}{C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_Ls^4 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_R_3s^3 + C_3C_LR_3R_Ls^2 + C_3L_4R_3g_ms^2 + C_3R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_4C_LL_4L_LR_3s^3 + C_4C_LL_4R_3s^2 + C_4L_4R_3g_ms^2 + C_4R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^3 + C_4C_LL_4L_Ls^3 + C_4C_LL_4R_3s^2 + C_4L_4R_3g_ms^2 + C_4R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^2 + C_4C_LL_4L_Ls^2 + C_4C_LL_4R_3s + C_4L_4R_3g_ms + C_4R_3s + 2C_4C_LL_4L_LR_3g_ms}$$

$$\mathbf{10.215 \quad INVALID-ORDER-215} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_LR_3R_Ls(-C_4L_4s^2 + L_4g_ms - 1)}{C_3C_4L_4L_LR_3R_Ls^4 + C_3L_4L_LR_3R_Lg_ms^3 + C_3L_LR_3R_Ls^2 + C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^4 + 2C_4L_4L_LR_3R_Lg_ms^3 + C_4L_4L_LR_3s^3 + C_4L_4L_LR_Ls^3 + C_4L_4R_3R_Ls^2 + C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^3}$$

$$\mathbf{10.216 \quad INVALID-ORDER-216} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^5 + C_3C_4L_4L_LR_3s^4 + C_3C_4L_4R_3R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_3R_Ls^3 + C_3L_4L_LR_3g_ms^3 + C_3L_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3L_LR_3s^2 + C_3R_3R_Ls}{C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^5 + C_3C_4L_4L_LR_3s^4 + C_3C_4L_4R_3R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_3R_Ls^3 + C_3L_4L_LR_3g_ms^3 + C_3L_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3L_LR_3s^2 + C_3R_3R_Ls}$$

$$\mathbf{10.217 \quad INVALID-ORDER-217} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^5 + C_3C_4L_4R_3R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_3R_Ls^3 + C_3L_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3R_3R_Ls + 2C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_4C_LL_4L_LR_3s^4 + C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^3}{C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^5 + C_3C_4L_4R_3R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_3R_Ls^3 + C_3L_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3R_3R_Ls + 2C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_4C_LL_4L_LR_3s^4 + C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^3}$$

$$\mathbf{10.218 \quad INVALID-ORDER-218} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3s}}, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3R_L(C_4L_4g_ms^2 + C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4R_3R_4R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_3R_Ls^2 + C_3R_3R_Lg_ms + C_4L_4R_3g_ms^2 + C_4L_4R_Lg_ms^2 + C_4R_3R_4g_ms + 2C_4R_3R_Lg_ms + C_4R_3s + C_4R_4R_Lg_ms + C_4R_Ls}$$

$$\mathbf{10.219 \quad INVALID-ORDER-219} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3(C_4L_4g_ms^2 + C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4R_3R_4g_ms^2 + C_3C_4R_3s^2 + C_3R_3g_ms + C_4C_LL_4R_3g_ms^3 + C_4C_LR_3R_4g_ms^2 + C_4C_LR_3s^2 + C_4L_4g_ms^2 + 2C_4R_3g_ms + C_4R_4g_ms + C_4s + C_LR_3g_ms}$$

10.220 INVALID-ORDER-220 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 g_m}$$

10.221 INVALID-ORDER-221 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3(C_L R_L s + 1)(C_4 L}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 +$$

10.222 INVALID-ORDER-222 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_{3s} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_L R_3 g_m s + C_4 C_L L_L R_3 s + C_4 C_L L_L R_3)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_L R_3 g_m s + C_4 C_L L_L R_3 s + C_4 C_L L_L R_3}$$

10.223 INVALID-ORDER-223 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_{3s} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_3 s}$$

10.224 INVALID-ORDER-224 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2}{C_3 C_4 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 s + C_3 C_4 R_3 R_4 s + C_3 C_4 L_4 s + C_3 C_4 R_3 s + C_3 C_4 s}.$$

10.225 INVALID-ORDER-225 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_{3s} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls} + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^2}$$

10.226 INVALID-ORDER-226 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^3}.$$

10.227 INVALID-ORDER-227 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s^2}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s^2}$$

10.228 INVALID-ORDER-228 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 R_L q_m s^2 + C_3 L_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L s + 2 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L q_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + L_4 R_3 R_4 q_m s + 2 L_4 R_3 R_L q_m s + L_4 R_3 s +}$$

10.229 INVALID-ORDER-229 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 R_3 s^2 + C_L R_3 R_4 s + 2 L_4 R_3 g_m s}$$

10.230 INVALID-ORDER-230 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - L_4)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L s + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s}$$

10.231 INVALID-ORDER-231 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + 2 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + 2 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L}$$

10.232 INVALID-ORDER-232 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4}$$

10.233 INVALID-ORDER-233 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - L_4)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s}$$

10.234 INVALID-ORDER-234 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4}$$

10.235 INVALID-ORDER-235 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^2}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^2}$$

10.236 INVALID-ORDER-236 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^2 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s + C_3 L_4 L_L R_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^2 + C_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s + C_3 L_4 L_L R_3 R_4}.$$

10.237 INVALID-ORDER-237 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L s}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L s}$$

10.238 INVALID-ORDER-238 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 R_4 R_L s + R_4 g_m - 1}$$

10.239 INVALID-ORDER-239 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3(L_3s + \frac{1}{C_3s})}{L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + 2 C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_3 g_m s}$$

10.240 INVALID-ORDER-240 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_3 R_L g_m}$$

10.241 INVALID-ORDER-241 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2}$$

10.242 INVALID-ORDER-242 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4}$$

10.243 INVALID-ORDER-243 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2}$$

10.244 INVALID-ORDER-244 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4}$$

$$10.245 \quad \text{INVALID-ORDER-245} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 L_L R_3 R_L s + C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 C_L L_L R_3 R_L s + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m}$$

$$10.246 \quad \text{INVALID-ORDER-246} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 C_L L_L R_3 R_L s + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 C_L L_L R_3 R_L s + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m}$$

$$10.247 \quad \text{INVALID-ORDER-247} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 C_L L_L R_3 R_L s + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 C_L L_L R_3 R_L s + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m}$$

$$10.248 \quad \text{INVALID-ORDER-248} \quad Z(s) = (\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, R_L)$$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s + C_4 L_4 R_4 s + C_4 L_4 R_4 R_L g_m}$$

$$10.249 \quad \text{INVALID-ORDER-249} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s + C_4 L_4 R_4 s + C_4 L_4 R_4 R_L g_m}$$

10.250 INVALID-ORDER-250 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_3 R_L s + C_4 R_3 R_4 g_m s)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_3 R_L s + C_4 R_3 R_4 g_m s}$$

10.251 INVALID-ORDER-251 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2}$$

10.252 INVALID-ORDER-252 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 R_3 s^2}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 R_3 s^2}.$$

10.253 INVALID-ORDER-253 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (C_4 L_4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^2)}{C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^2}$$

10.254 INVALID-ORDER-254 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3}.$$

10.255 INVALID-ORDER-255 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_4 C_L L_L R$$

10.256 INVALID-ORDER-256 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L s^5 + C_3 C_4 C_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L s^5 + C_3 C_4 L_4 s^5 + C_3 C_4 L s^5 + C_3 C_4 s^5}.$$

10.257 INVALID-ORDER-257 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L s}$$

10.258 INVALID-ORDER-258 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1)}{C_3 R_3 R_4 g_m s + 2 C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

10.259 INVALID-ORDER-259 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + 1)}{2C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2C_L L_L g_m s^2 + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

10.260 INVALID-ORDER-260 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + 2C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 2L_L g_m s + R_4 g_m + 1}$$

10.261 INVALID-ORDER-261 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_4 g_m s + C_3 s}$$

10.262 INVALID-ORDER-262 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_L L_L R_4}$$

10.263 INVALID-ORDER-263 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + 2C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2C_3 R_3 R_L}$$

10.264 INVALID-ORDER-264 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 R_3 s + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2C_3 R_3 R_L g_m s +}$$

10.265 INVALID-ORDER-265 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 R_3 s + 1)}{s(C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 g_m + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.266 INVALID-ORDER-266 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m)(C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.267 INVALID-ORDER-267 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 R_3 s + 1)(C_L R_L s + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.268 INVALID-ORDER-268 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.269 INVALID-ORDER-269 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s (C_4 s - g_m)(C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_L g_m s^2 + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.270 INVALID-ORDER-270 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 C_L R_L g_m s)}$$

$$10.271 \quad \text{INVALID-ORDER-271} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{L_L R_L s (C_4 s - g_m) (C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_L g_m s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_3 R_L g_m}$$

$$10.272 \quad \text{INVALID-ORDER-272} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m) (C_3 R_3 s + 1) (C_L L_L R_L s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s + C_3 C_L L_L R_L g_m}$$

$$10.273 \quad \text{INVALID-ORDER-273} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m) (C_3 R_3 s + 1) (C_L L_L R_L s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s + C_3 C_L L_L R_L g_m}$$

$$10.274 \quad \text{INVALID-ORDER-274} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

$$10.275 \quad \text{INVALID-ORDER-275} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_4 R_L g_m}$$

10.276 INVALID-ORDER-276 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3R_3s+1)(C_LR_Ls+1)(C_4R_4s-R_4g_m)}{2C_3C_4C_LR_3R_4R_Lg_ms^3+C_3C_4C_LR_3R_4s^3+C_3C_4C_LR_4R_Ls^3+2C_3C_4R_3R_4g_ms^2+C_3C_4R_4s^2+C_3C_LR_3R_4g_ms^2+2C_3C_LR_3R_Lg_ms^2+C_3C_LR_3s^2+C_3C_LR_4R_Lg_ms^2-}$$

10.277 INVALID-ORDER-277 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3R_3s+1)(C_LL_Ls^2+1)(C_4R_4s-R_4g_m)}{2C_3C_4C_LL_LR_3R_4g_ms^4+C_3C_4C_LL_LR_4s^4+C_3C_4C_LR_3R_4s^3+2C_3C_4R_3R_4g_ms^2+C_3C_4R_4s^2+2C_3C_LL_LR_3g_ms^3+C_3C_LL_LR_4g_ms^3+C_3C_LL_Ls^3+C_3C_LR_3R_4g_ms^2+}$$

10.278 INVALID-ORDER-278 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls(C_3R_3s+1)(C_4R_4s-R_4g_m+1)}{C_3C_4C_LL_LR_3R_4s^4+2C_3C_4L_LR_3R_4g_ms^3+C_3C_4L_LR_4s^3+C_3C_4R_3R_4s^2+C_3C_LL_LR_3R_4g_ms^3+C_3C_LL_LR_3s^3+2C_3L_LR_3g_ms^2+C_3L_LR_4g_ms^2+C_3L_Ls^2+C_3R_3R_4g_ms^2-}$$

10.279 INVALID-ORDER-279 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls(C_3R_3s+1)(C_4R_4s-R_4g_m+1)}{2C_3C_4C_LL_LR_3R_4g_ms^4+C_3C_4C_LL_LR_4s^4+2C_3C_4C_LR_3R_4R_Lg_ms^3+C_3C_4C_LR_3R_4s^3+C_3C_4C_LR_4R_Ls^3+2C_3C_4R_3R_4g_ms^2+C_3C_4R_4s^2+2C_3C_LL_LR_3g_ms^3+C_3C_LL_LR_4g_ms^3+C_3C_LL_Ls^3+C_3C_LR_3R_4g_ms^2-}$$

10.280 INVALID-ORDER-280 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls(C_3R_3s+1)(C_4R_4s-R_4g_m+1)}{C_3C_4C_LL_LR_3R_4R_Ls^4+2C_3C_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^3+C_3C_4L_LR_3R_4s^3+C_3C_4L_LR_4R_Ls^3+C_3C_4R_3R_4R_Ls^2+C_3C_LL_LR_3R_4R_Lg_ms^3+C_3C_LL_LR_3R_Ls^3+C_3L_LR_3R_4g_ms^2-}$$

10.281 INVALID-ORDER-281 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls(C_3R_3s+1)(C_4R_4s-R_4g_m+1)}{2C_3C_4C_LL_LR_3R_4R_Lg_ms^4+C_3C_4C_LL_LR_3R_4s^4+C_3C_4C_LL_LR_4R_Ls^4+2C_3C_4L_LR_3R_4g_ms^3+C_3C_4L_LR_4s^3+2C_3C_4R_3R_4R_Lg_ms^2+C_3C_4R_3R_4s^2+C_3C_4R_4R_Ls^2+C_3C_LL_LR_3g_ms^3+C_3C_LL_LR_4g_ms^3+C_3C_LL_Ls^3+C_3C_LR_3R_4g_ms^2-}$$

$$10.282 \quad \text{INVALID-ORDER-282} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s}{1}$$

$$10.283 \quad \text{INVALID-ORDER-283} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 g_m + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

$$10.284 \quad \text{INVALID-ORDER-284} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 R_3 s + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s}$$

$$10.285 \quad \text{INVALID-ORDER-285} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 C_L R_L g_m s)}$$

$$10.286 \quad \text{INVALID-ORDER-286} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s)}$$

$$10.287 \quad \text{INVALID-ORDER-287} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_3 R_3 s + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s}$$

10.288 INVALID-ORDER-288 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + C_L R_L C_L)}{s(2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 C_L R_L C_L)}$$

10.289 INVALID-ORDER-289 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 +$$

10.290 INVALID-ORDER-290 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4}$$

10.291 INVALID-ORDER-291 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4}$$

10.292 INVALID-ORDER-292 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.293 INVALID-ORDER-293 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

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

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 R_3 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s}$$

10.295 INVALID-ORDER-295 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 C_L R_L g_m s)}$$

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

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s)}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L s (C_3 R_3 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s}$$

10.298 INVALID-ORDER-298 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s)}$$

$$\mathbf{10.299 \quad INVALID-ORDER-299} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_L R_L s + C_3 C_4 L_L R_L}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 R_L s + C_3 C_4 L_4 R_L}$$

$$\mathbf{10.300 \quad INVALID-ORDER-300} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 R_L s + C_3 C_4 L_4 R_L}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 R_L s + C_3 C_4 L_4 R_L}$$

$$\mathbf{10.301 \quad INVALID-ORDER-301} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 R_L s + C_3 C_4 L_4 R_L}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 R_L s + C_3 C_4 L_4 R_L}$$

$$\mathbf{10.302 \quad INVALID-ORDER-302} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = - \frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + 2 C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + 2 R_L g_m s + R_L s + R_L}$$

$$\mathbf{10.303 \quad INVALID-ORDER-303} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = - \frac{(C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 L_4 g_m s^2 + 2 C_3 R_3 g_m s + C_3 s + C_4 C_L L_4 s^3 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + C_L L_4 g_m s^2 + C_L s + 2 g_m s + R_L}$$

10.304 INVALID-ORDER-304 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3R_3s + 1) (C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{C_3C_4C_LL_4R_3R_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LR_3R_Ls^2 + C_3L_4R_3g_ms^2 + C_3L_4R_Lg_ms^2 + 2C_3R_3R_Lg_ms + C_3R_3s^2 + C_3R_3s}$$

10.305 INVALID-ORDER-305 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3R_3s + 1) (C_LR_Ls + 1) (C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{2C_3C_4C_LL_4R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + C_3C_4C_LL_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_4R_3g_ms^3 + C_3C_LL_4R_Lg_ms^3 + 2C_3C_LR_3R_Lg_ms^2 + C_3C_LR_3s^2 + C_3C_LR_3s}$$

10.306 INVALID-ORDER-306 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3R_3s + 1) (C_LL_Ls^2 + 1) (C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + 2C_3C_4L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_4R_3g_ms^3 + 2C_3C_LL_LR_3g_ms^3 + C_3C_LL_Ls^3 + C_3C_LL_Ls}$$

10.307 INVALID-ORDER-307 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls (C_3R_3s + 1) (C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + 2C_3C_4L_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_4L_Ls^4 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_LR_3s^3 + C_3L_4L_Lg_ms^3 + C_3L_4R_3g_ms^2 + 2C_3L_LR_3g_ms^2 + C_3L_LR_3s}$$

10.308 INVALID-ORDER-308 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls (C_3R_3s + 1) (C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_4R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + C_3C_4C_LL_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_3g_ms^3 + C_3C_LL_Ls^3 + C_3C_LL_Ls}$$

$$10.309 \quad \text{INVALID-ORDER-309} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^5 + 2C_3C_4L_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_4L_LR_3s^4 + C_3C_4L_4L_LR_Ls^4 + C_3C_4L_4R_3R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_3R_Ls^3 + C_3L_4L_LR_3g_ms^3}{C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + 2C_3C_4L_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_4L_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4}$$

$$10.310 \quad \text{INVALID-ORDER-310} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + 2C_3C_4L_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_4L_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4}{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + 2C_3C_4L_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_4L_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4}$$

$$10.311 \quad \text{INVALID-ORDER-311} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4}{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4}$$

$$10.312 \quad \text{INVALID-ORDER-312} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3R_3s + 1) (C_4L_4g_ms^2 + C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4L_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4R_3R_4g_ms^2 + 2C_3C_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_3s^2 + C_3C_4R_4R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_Ls^2 + C_3R_3g_ms + C_3R_Lg_ms + C_4L_4g_ms^2 + C_4R_4g_ms}$$

$$10.313 \quad \text{INVALID-ORDER-313} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3R_3s + 1) (C_4L_4g_ms^2 + C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{s (C_3C_4C_LL_4R_3g_ms^3 + C_3C_4C_LR_3R_4g_ms^2 + C_3C_4C_LR_3s^2 + C_3C_4L_4g_ms^2 + 2C_3C_4R_3g_ms + C_3C_4R_4g_ms + C_3C_4s + C_3C_LR_3g_ms + C_3g_m + C_4C_LL_4g_ms^2 + C_4C_LR_4g_ms)}$$

10.314 INVALID-ORDER-314 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_3 R_3 s + 1)(C_4 L_L s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2}$$

10.315 INVALID-ORDER-315 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 I_4)}{s(C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 I_4 s + C_3 C_4 R_4 I_4 + C_3 C_4 I_4)}$$

10.316 INVALID-ORDER-316 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4}{s(C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3$$

10.317 INVALID-ORDER-317 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 C_4)}{C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 C_4}$$

10.318 INVALID-ORDER-318 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{s(C_3C_4C_LL_4L_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3g_ms^3 + C_3C_4C_LL_4R_Lg_ms^3 + 2C_3C_4C_LL_R_3g_ms^3 + C_3C_4C_LL_R_4g_ms^3 + C_3C_4C_LL_Ls^3 + C_3C_4C_LR_3R_4g_ms^2 + 2C_3C_4C_LR_3R_Lg_ms}$$

10.319 INVALID-ORDER-319 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^2 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^2 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s}$$

10.320 INVALID-ORDER-320 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L s^4 + C_3 C_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_L s^4 + C_3 C_4 s^4}$$

10.321 INVALID-ORDER-321 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^5}$$

10.322 INVALID-ORDER-322 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4)}{2C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_L s^2 + 2C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 s + C_3 s + R_3 + R_4 + R_L}$$

10.323 INVALID-ORDER-323 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3R_3s+1)(C_4L_4R_4s^2-L_4R_4g_ms+L_4s+R_4)}{C_3C_4C_LL_4R_3R_4s^4+2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^3+C_3C_4L_4R_4s^3+C_3C_LL_4R_3R_4g_ms^3+C_3C_LL_4R_3s^3+C_3C_LL_4R_3R_4s^2+2C_3L_4R_3g_ms^2+C_3L_4R_4g_ms^2+C_3L_4s^2+2C_3R_3R_4g_ms}$$

10.324 INVALID-ORDER-324 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^2 +$$

10.325 INVALID-ORDER-325 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3C_4C_L L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3C_4C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_3C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3C_L L_4 R_3 s^3}{\dots}$$

10.326 INVALID-ORDER-326 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4s^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4s^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4R_4s^3 + 2C_3C_LL_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_4L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_4L_LR_4s^4}{\dots}$$

10.327 INVALID-ORDER-327 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + 2C_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 s^3 + 2C_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3}$$

10.328 INVALID-ORDER-328 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_L L_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_4R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4R_4s^3 + 2C_3C_LL_4}{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_4R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4R_4s^3 + 2C_3C_LL_4}$$

$$10.329 \quad \text{INVALID-ORDER-329} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^4}$$

$$10.330 \quad \text{INVALID-ORDER-330} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = - \frac{2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3}{2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3}$$

$$10.331 \quad \text{INVALID-ORDER-331} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3}{2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3}$$

$$10.332 \quad \text{INVALID-ORDER-332} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2 C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 g_m s + C_3 R_4 s}$$

$$10.333 \quad \text{INVALID-ORDER-333} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 L_4 g_m s^2 + 2 C_3 R_3 g_m s + C_3 R_4 g_m s + C_3 R_4 s}$$

10.334 INVALID-ORDER-334 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C$$

10.335 INVALID-ORDER-335 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_4 s + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 g_m}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_4 s + C_3 C_L L_4 R_3 R_4 g_m}.$$

10.336 INVALID-ORDER-336 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3C_4C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3C_4C_L L_4 L_L s^5 + C_3C_4C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3C_4C_L L_4 R_3 s^4 + 2C_3C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3C_4 L_4 s^3 + C_3C_L L_4 s^3 + C_3C_L L_4 R_3 s^3 + C_3C_L L_4 R_4 s^3 + C_3C_L L_4 s^3 + C_3C_L L_4 R_3 s^3 + C_3C_L L_4 R_4 s^3 + C_3C_L L_4 s^3}{2C_3C_4C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3C_4C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3C_4C_L L_4 L_L s^5 + C_3C_4C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3C_4C_L L_4 R_3 s^4 + 2C_3C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3C_4 L_4 s^3 + C_3C_L L_4 s^3 + C_3C_L L_4 R_3 s^3 + C_3C_L L_4 R_4 s^3 + C_3C_L L_4 s^3}$$

10.337 INVALID-ORDER-337 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_R R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_R R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_R R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_R R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_R s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s^4 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s^2 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s}{C_3 C_4 C_L L_4 L_R R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_R R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_R R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_R R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_R s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s^4 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s^3 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s^2 + C_3 C_L L_4 L_R R_3 g_m s + C_3 C_L L_4 L_R R_3 s}$$

10.338 INVALID-ORDER-338 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

[illegible]

10.339 INVALID-ORDER-339 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_3}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_3}$$

10.340 INVALID-ORDER-340 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 -$$

$$\text{10.341} \quad \text{INVALID-ORDER-341} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_L + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 s^4 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 R_3 R_L s^4 + C_3 R_3 s^4 + C_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 R_4 s^4 + C_3 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 s^4 + C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_L R_3 s^5 + C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_L R_L s^5 + C_4 C_L L_L R_3 s^5 + C_4 C_L L_L R_4 s^5 + C_4 C_L L_L s^5 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L R_3 R_L s^4 + C_4 C_L R_3 s^4 + C_4 C_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L R_4 s^4 + C_4 C_L s^4 + C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 R_3 R_L s^4 + C_4 R_3 s^4 + C_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 R_4 s^4 + C_4 s^4 + C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_L L_4 L_L s^5 + C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_L L_4 R_3 s^4 + C_L L_4 R_L s^4 + C_L L_4 s^4 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_L L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_L L_L R_3 s^5 + C_L L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_L L_L R_L s^5 + C_L L_L R_3 s^5 + C_L L_L R_4 s^5 + C_L L_L s^5 + C_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_L R_3 R_L s^4 + C_L R_3 s^4 + C_L R_4 R_L g_m s^4 + C_L R_4 s^4 + C_L s^4 + L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + L_4 L_L R_3 s^5 + L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_4 L_L R_L s^5 + L_4 L_L R_3 s^5 + L_4 L_L R_4 s^5 + L_4 L_L s^5 + L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + L_4 R_3 R_L s^4 + L_4 R_3 s^4 + L_4 R_L s^4 + L_4 s^4 + L_L R_3 R_4 g_m s^5 + L_L R_3 R_L g_m s^5 + L_L R_3 s^5 + L_L R_4 R_L g_m s^5 + L_L R_L s^5 + L_L R_3 s^5 + L_L R_4 s^5 + L_L s^5 + L_R R_3 R_4 R_L g_m s^4 + L_R R_3 R_L s^4 + L_R R_3 s^4 + L_R R_4 R_L g_m s^4 + L_R R_4 s^4 + L_R s^4 + R_3 R_4 R_L g_m s^4 + R_3 R_L s^4 + R_3 s^4 + R_4 R_L g_m s^4 + R_4 s^4 + s^4}.$$

10.342 INVALID-ORDER-342 $Z(s) = (\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, R_L)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 R_3 s + 1) (-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2 C_3 R_3 R_4 s)}{C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2 C_3 R_3 R_4 s}$$

10.343 INVALID-ORDER-343 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3 R_3 s + 1)(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 I_4)}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 C_L I_4}$$

10.344 INVALID-ORDER-344 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 +$$

10.345 INVALID-ORDER-345 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 s^3}.$$

10.346 INVALID-ORDER-346 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, L_{Ls} + \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + 2C_3C_4C_LL_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_LR_4s^4 + C_3C_4C_LR_3}{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + 2C_3C_4C_LL_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_LR_4s^4 + C_3C_4C_LR_3}$$

10.347 INVALID-ORDER-347 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 L_4 R_3 s}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 L_4 R_3 s}.$$

10.348 INVALID-ORDER-348 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4g_ms^4 + 2C_3C_4C_LL_4R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + C_3C_4C_LL_4R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4$$

$$10.349 \quad \text{INVALID-ORDER-349} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4}$$

$$10.350 \quad \text{INVALID-ORDER-350} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4}$$

$$10.351 \quad \text{INVALID-ORDER-351} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4}$$

$$10.352 \quad \text{INVALID-ORDER-352} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + 2C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

$$10.353 \quad \text{INVALID-ORDER-353} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

10.354 INVALID-ORDER-354 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + 2 C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_L R_4 g_m s + 2 C_L R_L g_m s + C_L s + 2 g_m}$$

10.355 INVALID-ORDER-355 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{2 C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + 2 C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + 2 C_L L_L g_m s^2 + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2 g_m}$$

10.356 INVALID-ORDER-356 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + 2 C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 2 L_L g_m s + R_4 g_m + 1}$$

10.357 INVALID-ORDER-357 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2 C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + 2 C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s}$$

10.358 INVALID-ORDER-358 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_3 L_3 L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L s^2 + C_L L_L R_L s}$$

10.359 INVALID-ORDER-359 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + 2C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_L R_4 s^2}$$

10.360 INVALID-ORDER-360 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2}$$

10.361 INVALID-ORDER-361 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)}{2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_L g_m s + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.362 INVALID-ORDER-362 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 g_m + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.363 INVALID-ORDER-363 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 C_L R_L s^2 + 2C_4 R_L g_m s + C_4 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

$$10.364 \quad \text{INVALID-ORDER-364} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s + C_3 g_m + 2C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

$$10.365 \quad \text{INVALID-ORDER-365} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 g_m + 2C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

$$10.366 \quad \text{INVALID-ORDER-366} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{L_L s(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 L_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_L g_m s^2 + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

$$10.367 \quad \text{INVALID-ORDER-367} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_L g_m s^2 + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m)}$$

$$10.368 \quad \text{INVALID-ORDER-368} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{L_L R_L s(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_L g_m s^2 + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.369 INVALID-ORDER-369 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L R_L s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 C_L L_L s^2 + C_3 C_L s^2 + C_3 R_L s + C_4 C_L R_L g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

10.370 INVALID-ORDER-370 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L R_L s^2 + C_3 C_L L_L s^2 + C_3 C_L s^2 + C_3 R_L s + C_4 C_L R_L g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

10.371 INVALID-ORDER-371 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1)(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + 2C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

10.372 INVALID-ORDER-372 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + 2C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

10.373 INVALID-ORDER-373 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1)(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_L s + 2C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}$$

10.374 INVALID-ORDER-374 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_LR_Ls + 1)(C_4R_4s - R_4g_m)}{2C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_4s^4 + C_3C_4C_LR_4R_Ls^3 + 2C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4R_4s^2 + C_3C_LL_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_3s^3 + C_3C_LR_4R_Lg_ms^2 + C_3C_LR_4s^2}$$

10.375 INVALID-ORDER-375 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)(C_4R_4s - R_4g_m)}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_LR_4s^4 + 2C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4R_4s^2 + 2C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3R_4g_ms^3 + C_3C_LL_3s^3 + C_3C_LL_LR_4g_ms^3 + C_3C_LL_Ls^2}$$

10.376 INVALID-ORDER-376 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls(C_3L_3s^2 + 1)(C_4R_4s - R_4g_m + 1)}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_4L_3R_4s^3 + C_3C_4L_LR_4s^3 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_Ls^4 + 2C_3L_3L_Lg_ms^3 + C_3L_3R_4g_ms^2 + C_3L_3s^2 + C_3L_LR_4g_ms^3 + C_3L_LR_4s^2}$$

10.377 INVALID-ORDER-377 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls(C_3L_3s^2 + 1)(C_4R_4s - R_4g_m + 1)}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_LR_4s^4 + C_3C_4C_LR_4R_Ls^3 + 2C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4R_4s^2 + 2C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_LR_4g_ms^3 + C_3C_LL_Ls^2}$$

10.378 INVALID-ORDER-378 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_Ls(C_3L_3s^2 + 1)(C_4R_4s - R_4g_m + 1)}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_LR_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_4s^4 + C_3C_4L_3R_4R_Ls^3 + C_3C_4L_LR_4R_Ls^3 + C_3C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_Ls^4 + C_3L_3L_LR_4g_ms^3 + C_3L_3L_LR_4s^2}$$

10.379 INVALID-ORDER-379 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + C_3C_4C_LL_LR_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_LR_4g_ms^4 + 2C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + C_3C_4L_LR_4s^3 + C_3C_4R_4R_Ls^2 + C_3C_4R_4Ls^2 + C_3C_4Ls^2 + C_3C_4Ls + C_3C_4}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + C_3C_4C_LL_LR_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_LR_4g_ms^4 + 2C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + C_3C_4L_LR_4s^3 + C_3C_4R_4R_Ls^2 + C_3C_4R_4Ls^2 + C_3C_4Ls^2 + C_3C_4Ls + C_3C_4}.$$

10.380 INVALID-ORDER-380 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_{4s}}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_{Ls}} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_{Ls}}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Ls^4 + C_3C_4C_LL_LR_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + C_3C_4R_4R_Ls^2 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4}{\dots}$$

10.381 INVALID-ORDER-381 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.382 INVALID-ORDER-382 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_{4s}}, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 g_m + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 2C_4 g_m + C_L g_m)}$$

10.383 INVALID-ORDER-383 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_L g_m s}$$

10.384 INVALID-ORDER-384 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_LR_Ls + 1)(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{s(C_3C_4C_LL_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_4C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4C_LL_3s^3 + C_3C_4C_LR_4R_Lg_ms^2 + C_3C_4C_LR_Ls^2 + 2C_3C_4L_3g_ms^2 + C_3C_4R_4g_ms + C_3C_4s + C_3C_LL_3g_ms^2 + C_3C_LR_Lg_ms^2)}$$

10.385 INVALID-ORDER-385 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{s(2C_3C_4C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_4g_ms^3 + C_3C_4C_LL_3s^3 + C_3C_4C_LL_LR_4g_ms^3 + C_3C_4C_LL_Ls^3 + 2C_3C_4L_3g_ms^2 + C_3C_4R_4g_ms + C_3C_4s + C_3C_LL_3g_ms^2 + C_3C_LL_Lg_ms^2)}$$

10.386 INVALID-ORDER-386 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_Ls(C_3L_3s^2 + 1)(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_4L_LR_4g_ms^3 + C_3C_4L_Ls^3 + C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3L_3g_ms^2 + C_3L_Lg_ms^2}$$

10.387 INVALID-ORDER-387 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls)}{s(2C_3C_4C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_4C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4C_LL_3s^3 + C_3C_4C_LL_LR_4g_ms^3 + C_3C_4C_LL_Ls^3 + C_3C_4C_LR_4R_Lg_ms^2 + C_3C_4C_LR_Ls^2 + 2C_3C_4L_3g_ms^2)}$$

10.388 INVALID-ORDER-388 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_Ls^5 + C_3C_4L_3L_LR_4g_ms^4 + 2C_3C_4L_3L_LR_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_Ls^4 + C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_Ls^3 + C_3C_4L_LR_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_LR_Ls^3}$$

10.389 INVALID-ORDER-389 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3}$$

10.390 INVALID-ORDER-390 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4C_LL_R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_R_Ls^4 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4C_LL_R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_R_Ls^4 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3}$$

10.391 INVALID-ORDER-391 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_3L_3s^2 + 1)(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_4L_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4R_Ls^2 + C_3L_3g_ms^2 + C_3R_Lg_ms + C_4L_4g_ms^2 + 2C_4R_Lg_ms + C_4s + g_m}$$

10.392 INVALID-ORDER-392 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{s(C_3C_4C_LL_3L_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_3s^3 + 2C_3C_4L_3g_ms^2 + C_3C_4L_4g_ms^2 + C_3C_4s + C_3C_LL_3g_ms^2 + C_3g_m + C_4C_LL_4g_ms^2 + C_4C_Ls + 2C_4g_m + C_Lg_m)}$$

10.393 INVALID-ORDER-393 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_3L_3s^2 + 1)(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_4L_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4R_Ls^2 + C_3C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3L_3g_ms^2 + C_3R_Lg_ms}$$

10.394 INVALID-ORDER-394 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s^2)}$$

10.395 INVALID-ORDER-395 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_L g_m s^2)}$$

10.396 INVALID-ORDER-396 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_3 L_3 s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 L_L g_m s^2}$$

10.397 INVALID-ORDER-397 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + \frac{1}{C_L s})}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + 2C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s)}$$

10.398 INVALID-ORDER-398 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + 2C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 s}$$

10.399 INVALID-ORDER-399 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3}$$

10.400 INVALID-ORDER-400 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4}$$

10.401 INVALID-ORDER-401 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{2C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_L s + 2C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + 2R_L g_m}$$

10.402 INVALID-ORDER-402 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 s^3 + 2C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 L_4 g_m s^2 + C_3 s + C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 L_4 g_m s^2 + C_L L_4 g_m s^2 + C_L s + 2g_m}$$

10.403 INVALID-ORDER-403 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 R_L g_m s^2}$$

10.404 INVALID-ORDER-404 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_4)}{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 s^3}$$

10.405 INVALID-ORDER-405 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)(C_4L_4s^2 - L_4g)}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_3L_4g_ms^4 + 2C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3s^3 + C_3C_LL_4L_Lg_ms^4 + C}$$

10.406 INVALID-ORDER-406 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + 2 C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 L_L g_m s}$$

10.407 INVALID-ORDER-407 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_3L_4g_ms^4 + 2C_3C_LL_3$$

10.408 INVALID-ORDER-408 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4 +$$

10.409 INVALID-ORDER-409 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_Lg_ms^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4s^4 + C_3C_4L_4L_Ls^4 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_4L_4L_Ls^3 + C_3C_4L_4L_Ls^2 + C_3C_4L_4L_Ls + C_3C_4L_4L_L}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_Lg_ms^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4s^4 + C_3C_4L_4L_Ls^4 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_4L_4L_Ls^3 + C_3C_4L_4L_Ls^2 + C_3C_4L_4L_Ls + C_3C_4L_4L_L}.$$

10.410 INVALID-ORDER-410 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LL_Rg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LL_Rs^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4s^4 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_3L_4L_LL_Rg_ms^5}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LL_Rg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LL_Rs^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4s^4 + C_3C_4L_4R_Ls^3 + C_3C_LL_3L_4L_LL_Rg_ms^5}.$$

10.411 INVALID-ORDER-411 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_L g_m s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s}$$

10.412 INVALID-ORDER-412 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 g_m + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

10.413 INVALID-ORDER-413 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 s^2 + 1}$$

$$10.414 \quad \text{INVALID-ORDER-414} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_4 g_m s + C_4 L_4 g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m)}$$

$$10.415 \quad \text{INVALID-ORDER-415} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_4 g_m s + C_4 L_4 g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m)}$$

$$10.416 \quad \text{INVALID-ORDER-416} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_3 L_3 s^2 + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_4 g_m s + C_4 L_4 g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3}$$

$$10.417 \quad \text{INVALID-ORDER-417} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_4 g_m s + C_4 L_4 g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m)}$$

$$10.418 \quad \text{INVALID-ORDER-418} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_4 g_m s + C_4 L_4 g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3}$$

10.419 INVALID-ORDER-419 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L$$

10.420 INVALID-ORDER-420 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L$$

10.421 INVALID-ORDER-421 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4)}{2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 s^3 + 2C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 s^2 + C_3 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_4 R_4 s^2 + C_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 R_4 s^2 + C_3 s^2 + C_3}.$$

10.422 INVALID-ORDER-422 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3L_3s^2 + 1)(C_4L_4R_4s^2 - L_4R_4g_ms + L_4s + R_4)}{C_3C_4C_LL_3L_4R_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_4g_ms^4 + C_3C_4L_4R_4s^3 + C_3C_LL_3L_4R_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_4s^4 + C_3C_LL_3R_4s^3 + 2C_3L_3L_4g_ms^3 + 2C_3L_3R_4g_ms^2 + C_3L_4R_4g_ms^2 + C_3L_4s}$$

10.423 INVALID-ORDER-423 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 +$$

10.424 INVALID-ORDER-424 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4}.$$

10.425 INVALID-ORDER-425 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4}.$$

10.426 INVALID-ORDER-426 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + 2C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + 2C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4}.$$

10.427 INVALID-ORDER-427 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5}.$$

10.428 INVALID-ORDER-428 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^5}.$$

10.429 INVALID-ORDER-429 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + C_3C_4L_4L_LR_4s^4 +$$

$$10.430 \quad \text{INVALID-ORDER-430} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + C_3C_4L_4R_4R_Ls^3 + C_3C_4L_3L_4R_4s^3 + C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls^2 + C_3C_4L_3L_4R_4s^2 + C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls + C_3C_4L_3L_4R_4s + C_3C_4L_3L_4R_4R_L}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + C_3C_4L_4R_4R_Ls^3 + C_3C_4L_3L_4R_4s^3 + C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls^2 + C_3C_4L_3L_4R_4s^2 + C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls + C_3C_4L_3L_4R_4s + C_3C_4L_3L_4R_4R_L}.$$

10.431 INVALID-ORDER-431 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 R_L g_m s^2}$$

10.432 INVALID-ORDER-432 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + 2 C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 L_4 g_m s^2}$$

10.433 INVALID-ORDER-433 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 s^3 + C_3 C_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L s^3 + C_4 C s^3 + C s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_4 s^3 + C_3 C_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L s^3 + C_4 C s^3 + C s^3}.$$

10.434 INVALID-ORDER-434 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_L L_3 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L L_4 s^2 + C_3 C_L s^2 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_4 s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 s^2 + C_3 s^2 + C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 L_4 s^2 + C_L L_3 s^2 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + C_L s^2 + L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + L_3 L_4 s^2 + L_3 s^2 + L_4 R_4 g_m s^2 + L_4 s^2 + s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_L L_3 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L L_4 s^2 + C_3 C_L s^2 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_4 s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 L_4 s^2 + C_3 s^2 + C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 L_4 s^2 + C_L L_3 s^2 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + C_L s^2 + L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + L_3 L_4 s^2 + L_3 s^2 + L_4 R_4 g_m s^2 + L_4 s^2 + s^2}.$$

10.435 INVALID-ORDER-435 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_4R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_3L_4L_LR_4g_ms^3 + C_3C_LL_4L_3L_4s^3 + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_ms^3 + C_3C_LL_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_ms^2 + C_3C_LL_4L_4s^2 + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_ms + C_3C_LL_4L_4s + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_m + C_3C_LL_4L_4s}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_4R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_3L_4L_LR_4g_ms^3 + C_3C_LL_4L_3L_4s^3 + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_ms^3 + C_3C_LL_4L_4s^3 + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_ms^2 + C_3C_LL_4L_4s^2 + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_ms + C_3C_LL_4L_4s + C_3C_LL_4L_4L_LR_4g_m + C_3C_LL_4L_4s}$$

10.436 INVALID-ORDER-436 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5}$$

10.437 INVALID-ORDER-437 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_4s^4 + C_3C_4C_LL_4R_Ls^4 + C_3C_4C_LL_4s^4 + C_3C_4C_LLs^4 + C_3C_4C_Ls^4 + C_3C_4C_Ls^3 + C_3C_4C_Ls^2 + C_3C_4C_Ls + C_3C_4C_L}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_4s^4 + C_3C_4C_LL_4R_Ls^4 + C_3C_4C_LL_4s^4 + C_3C_4C_Ls^4 + C_3C_4C_Ls^3 + C_3C_4C_Ls^2 + C_3C_4C_Ls + C_3C_4C_L}.$$

10.438 INVALID-ORDER-438 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^7 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4}.$$

$$10.439 \quad \text{INVALID-ORDER-439} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 +$$

$$10.440 \quad \text{INVALID-ORDER-440} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 +$$

$$10.441 \quad \text{INVALID-ORDER-441} \quad Z(s) = (R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$$

$$H(s) = - \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 L_4)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_4 s^2 +$$

$$10.442 \quad \text{INVALID-ORDER-442} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = - \frac{(C_3 L_3 s^2 + 1) (-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 L_4)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 s^3 +$$

$$10.443 \quad \text{INVALID-ORDER-443} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 s^3 +$$

10.444 INVALID-ORDER-444 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4}$$

10.445 INVALID-ORDER-445 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4}{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4}$$

10.446 INVALID-ORDER-446 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4}$$

10.447 INVALID-ORDER-447 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4}{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4}$$

10.448 INVALID-ORDER-448 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4}$$

10.449 INVALID-ORDER-449 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5}.$$

10.450 INVALID-ORDER-450 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s + C_3 C_4 R_L g_m s + C_3 C_4 s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s + C_3 C_4 R_L g_m s + C_3 C_4 s}.$$

10.451 INVALID-ORDER-451 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (R_4 g_m - 1) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_L L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_3 R_L g_m s^2 + C_L L_3 s^2 + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L s + 2 L_3 g_m s + R_4 g_m + 1}$$

10.452 INVALID-ORDER-452 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_L L_3 L_L g_m s^3 + C_L L_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 2 L_3 g_m s + R_4 g_m + 1}$$

10.453 INVALID-ORDER-453 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_L L_3 L_L g_m s^3 + C_L L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_3 R_L g_m s^2 + C_L L_3 s^2 + C_L L_L}$$

10.454 INVALID-ORDER-454 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (R_4 g_m - 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_L L_3 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_3 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_3 L_L s^3 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + R_L s}$$

10.455 INVALID-ORDER-455 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_{Ls}} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_{Ls}}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_L L_3 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_3 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_3 L_L s^3 + C_L L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_3 R_L s^2 + C_L L_L L}$$

10.456 INVALID-ORDER-456 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 s^2 + C_4 R_L s + L_3 q_m s + R_L q_m}$$

10.457 INVALID-ORDER-457 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 s^3 + 2 C_4 L_3 g_m s^2 + C_4 s + C_L L_3 g_m s^2 + g_m}$$

10.458 INVALID-ORDER-458 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_{Ls+1}}\right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_L s^3 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 s^2 + C_4 R_L s + C_L L_3 R_L g_m s^2 + L_3 g_m s + R_L g_m}$$

10.459 INVALID-ORDER-459 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_4 s - g_m) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L R_L s^2 + 2 C_4 L_3 g_m s^2 + C_4 s + C_L L_3 g_m s^2 + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.460 INVALID-ORDER-460 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + 2 C_4 L_3 g_m s^2 + C_4 s + C_L L_3 g_m s^2 + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.461 INVALID-ORDER-461 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 L_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L s^3 + 2 C_4 L_3 L_L g_m s^2 + C_4 L_3 s + C_4 L_L s + C_L L_3 L_L g_m s^2 + L_3 g_m + L_L g_m}$$

10.462 INVALID-ORDER-462 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L L_L s^3}$$

10.463 INVALID-ORDER-463 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_L s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_L s^2 + C_4 L_3 R_L s + C_4 L_L R_L s + C_L L_3 L_L R_L g_m s^2 + L_3 L_L g_m s + L_3 R_L g_m + L_L R_L g_m}$$

10.464 INVALID-ORDER-464 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_4 s - g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + 2 C_4}$$

10.465 INVALID-ORDER-465 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 R_L s (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L s^4 + C_4 C_L L_3 R_L s^3 + C_4 C_L L_L R_L s^3 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_L s^2 + C_4 L_L R_L s^2 + C_4 g_m s^2 + C_4 g_m}$$

10.466 INVALID-ORDER-466 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 s^2 + C_4 R_4 R_L s + L_3 R_4 g_m s + 2 L_3 R_L g_m s + L_3 s + R_4 R_L g_m + R_L}$$

10.467 INVALID-ORDER-467 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_4 C_L L_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_L L_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 s^2 + 2 L_3 g_m s + R_4 g_m + 1}$$

10.468 INVALID-ORDER-468 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^3 + 2C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 s^2 + C_4 R_4 R_L s + C_L L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_3 R_L s^2 + L_3 R_4 g_m s + 2L_3 R_L g_m}$$

10.469 INVALID-ORDER-469 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_L R_L s + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_4 s^3 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 s^2}$$

10.470 INVALID-ORDER-470 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 R_4 g_m}$$

10.471 INVALID-ORDER-471 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 s + C_4 L_L R_4 s + C_L L_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_3 L_L s^2 + 2 L_3 L_L g_m s + L_3 R_4 g_m +}$$

10.472 INVALID-ORDER-472 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L}$$

10.473 INVALID-ORDER-473 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_4 s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L s + C_4 L_L R_4 R_L s + C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 +}$$

10.474 INVALID-ORDER-474 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2}$$

10.475 INVALID-ORDER-475 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_4}$$

10.476 INVALID-ORDER-476 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3R_Ls(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_Ls^3 + C_3L_3R_Lg_ms^2 + C_4L_3R_4g_ms^2 + 2C_4L_3R_Lg_ms^2 + C_4L_3s^2 + C_4R_4R_Lg_ms + C_4R_Ls + L_3g_ms + R_Lg_m}$$

10.477 INVALID-ORDER-477 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3s(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3L_3g_ms^2 + C_4C_LL_3R_4g_ms^3 + C_4C_LL_3s^3 + 2C_4L_3g_ms^2 + C_4R_4g_ms + C_4s + C_LL_3g_ms^2 + g_m}$$

10.478 INVALID-ORDER-478 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3R_Ls(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_Ls^3 + C_3L_3R_Lg_ms^2 + C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_3R_Ls^3 + C_4L_3R_4g_ms^2 + 2C_4L_3R_Lg_ms^2 + C_4L_3s^2 + C_4R_4R_Lg_ms + C_4R_Ls + C_LL_3R_Ls}$$

10.479 INVALID-ORDER-479 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3s(C_LR_Ls + 1)(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3L_3g_ms^2 + C_4C_LL_3R_4g_ms^3 + 2C_4C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_3s^3 + C_4C_LR_4R_Ls}$$

10.480 INVALID-ORDER-480 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3s(C_LL_Ls^2 + 1)(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3L_3g_ms^2 + 2C_4C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_4C_LL_3R_4g_ms^3 + C_4C_LL_3s^3 + C_4C_LL_LR_Ls}$$

10.481 INVALID-ORDER-481 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3L_Ls(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3L_LR_4g_ms^3 + C_3C_4L_3L_Ls^3 + C_3L_3L_Lg_ms^2 + C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^3 + C_4C_LL_3L_Ls^3 + 2C_4L_3L_Lg_ms^2 + C_4L_3R_4g_ms + C_4L_3s + C_4L_LR_4g_ms + C_4L_Ls + C_LL_LL_Lg_ms}$$

$$10.482 \quad \text{INVALID-ORDER-482} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3s}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3L_3g_ms^2 +$$

$$10.483 \quad \text{INVALID-ORDER-483} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3L_LR_Ls(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3L_LR_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3L_LR_Ls^3 + C_3L_3L_LR_Lg_ms^2 + C_4C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_3L_LR_Ls^3 + C_4L_3L_LR_4g_ms^2 + 2C_4L_3L_LR_Lg_ms^2 + C_4L_3L_Ls^2 + C_4L_3R_4R_Lg_ms^2 +$$

$$10.484 \quad \text{INVALID-ORDER-484} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3s}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_Ls^5 + C_3C_4L_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_Ls^4 + C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_Ls^3 + C_3C_LL_3L_LR_Lg_ms^4 + C_3L_3L_Lg_ms^3 + C_3L_3R_4R_Lg_ms^2 +$$

$$10.485 \quad \text{INVALID-ORDER-485} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3s}{C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_Ls^5 + C_3C_4L_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_Ls^3 + C_3C_LL_3L_LR_Lg_ms^4 + C_3L_3R_Lg_ms^2 + C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + 2C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^4 +$$

$$10.486 \quad \text{INVALID-ORDER-486} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3R_Ls(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3L_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3R_Ls^3 + C_3L_3R_Lg_ms^2 + C_4L_3L_4g_ms^3 + 2C_4L_3R_Lg_ms^2 + C_4L_3s^2 + C_4L_4R_Lg_ms^2 + C_4R_Ls + L_3g_ms + R_Lg_ms}$$

10.487 INVALID-ORDER-487 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3s (C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_3s^3 + C_3L_3g_ms^2 + C_4C_LL_3L_4g_ms^4 + C_4C_LL_3s^3 + 2C_4L_3g_ms^2 + C_4L_4g_ms^2 + C_4s + C_LL_3g_ms^2 + g_m}$$

10.488 INVALID-ORDER-488 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3R_Ls (C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3L_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3R_Ls^3 + C_3L_3R_Lg_ms^2 + C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^4 + C_4C_LL_3R_Ls^3 + C_4L_3L_4g_ms^3 + 2C_4L_3R_Lg_ms^2 + C_4L_3s^2 + C_4L_4R_Lg_ms^2 + C_4R_Ls + C_LL_3R_L}$$

10.489 INVALID-ORDER-489 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3s (C_LR_Ls + 1) (C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3L_3g_ms^2 + C_4C_LL_3L_4g_ms^4 + 2C_4C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_3s^3 + C_4C_LL_4R_L}$$

10.490 INVALID-ORDER-490 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3s (C_LL_Ls^2 + 1) (C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3L_3g_ms^2 + C_4C_LL_3L_4g_ms^4 + 2C_4C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_4C_LL_3s^3 + C_4C_LL_4L_L}$$

10.491 INVALID-ORDER-491 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3L_Ls (C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m)}{C_3C_4L_3L_4L_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_Ls^3 + C_3L_3L_Lg_ms^2 + C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^4 + C_4C_LL_3L_Ls^3 + C_4L_3L_4g_ms^2 + 2C_4L_3L_Lg_ms^2 + C_4L_3s + C_4L_4L_Lg_ms^2 + C_4L_Ls + C_LL_3L_Lg_ms}$$

10.492 INVALID-ORDER-492 $Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3s}{C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3L_3g_ms^2 + C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^4 + C_4C_LL_3L_Ls^3 + C_4L_3L_4g_ms^2 + 2C_4C_LL_3L_Lg_ms^2 + C_4L_3s + C_4L_4L_Lg_ms^2 + C_4L_Ls + C_LL_3L_Lg_ms}$$

$$10.493 \quad \text{INVALID-ORDER-493} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_L g_m s + L_3 s + L_4 R_L g_m s + R_L}$$

$$10.494 \quad \text{INVALID-ORDER-494} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s + L_3 s + L_4 R_L g_m s + R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s + L_3 s + L_4 R_L g_m s + R_L}$$

$$10.495 \quad \text{INVALID-ORDER-495} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_L g_m s + L_3 s + L_4 R_L g_m s + R_L}$$

$$10.496 \quad \text{INVALID-ORDER-496} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 s^3 + C_4 L_4 R_L s^2 + L_3 L_4 g_m s^2 + 2 L_3 R_L g_m s + L_3 s + L_4 R_L g_m s + R_L}$$

$$10.497 \quad \text{INVALID-ORDER-497} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_3 L_4 g_m s^3 + C_L L_3 s^2 + 2 L_3 g_m s + L_4 g_m s + 1}$$

10.498 INVALID-ORDER-498 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 s^3 + C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_L L_3 R_L s^2 + L_3 L_4 g_m s^2 + 2 L_3 R_L g_m s}$$

10.499 INVALID-ORDER-499 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 g_m s^3}$$

10.500 INVALID-ORDER-500 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 g_m s^3}$$

10.501 INVALID-ORDER-501 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 s^2 + C_4 L_4 L_L s^2 + C_L L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_3 L_L s^2 + L_3 L_4 g_m s + 2 L_3 L_L g_m s}$$

10.502 INVALID-ORDER-502 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 g_m s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 g_m s^3}$$

10.503 INVALID-ORDER-503 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_4 L_4 L_L R_L s^2 + C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m}$$

10.504 INVALID-ORDER-504 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_L s^2 -$$

$$10.505 \quad \text{INVALID-ORDER-505} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s}$$

$$10.506 \quad \text{INVALID-ORDER-506} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 s^2 + C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 I}$$

10.507 INVALID-ORDER-507 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(L_2s + \frac{1}{C_2s})}{L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + 2 C_4 L_3 g_m s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_L L_3 g_m s}$$

$$10.508 \quad \text{INVALID-ORDER-508} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s + g_m}$$

$$10.509 \quad \text{INVALID-ORDER-509} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 s (C_L R_L s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s + g_m}$$

$$10.510 \quad \text{INVALID-ORDER-510} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L s^3 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s + g_m}$$

$$10.511 \quad \text{INVALID-ORDER-511} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 L_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L s^3 + C_4 L_3 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 L_L g_m s + g_m}$$

$$10.512 \quad \text{INVALID-ORDER-512} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L s^3 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s + g_m}$$

$$10.518 \quad \text{INVALID-ORDER-518} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s + R_L)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^3}$$

$$10.519 \quad \text{INVALID-ORDER-519} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 s^3 + C_3 L_3 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 s^3 + C_3 L_3 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^4}$$

$$10.520 \quad \text{INVALID-ORDER-520} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 s^3 + C_3 L_3 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 s^3 + C_3 L_3 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^4}$$

$$10.521 \quad \text{INVALID-ORDER-521} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s + R_L)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 L_L R_4 s^2 + C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3}$$

$$10.522 \quad \text{INVALID-ORDER-522} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4}$$

10.523 INVALID-ORDER-523 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 L_L R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 R_L}{\dots}$$

10.524 INVALID-ORDER-524 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 L_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 L_3}$$

10.525 INVALID-ORDER-525 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L s^3}.$$

10.526 INVALID-ORDER-526 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 g_m s + R_4 g_m - 1}$$

10.527 INVALID-ORDER-527 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_L L_3 L_4 g_m}$$

10.528 INVALID-ORDER-528 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 R_4 g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s + C_4 L_3 R_L s}$$

10.529 INVALID-ORDER-529 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 R_4 g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s + C_4 L_3 R_L s}$$

10.530 INVALID-ORDER-530 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 R_4 g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s + C_4 L_3 R_L s}$$

10.531 INVALID-ORDER-531 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 R_4 g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s + C_4 L_3 R_L s}$$

10.532 INVALID-ORDER-532 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 R_4 g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s + C_4 L_3 R_L s}$$

10.533 INVALID-ORDER-533 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4}$$

10.534 INVALID-ORDER-534 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^7 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6}$$

10.535 INVALID-ORDER-535 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3}$$

10.536 INVALID-ORDER-536 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 s^3 + 2 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 s^2 + C_4 L_3 R_4 s + C_4 R_4 g_m - 1}$$

10.537 INVALID-ORDER-537 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 s (C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 s + R_4 g_m - 1}$$

10.538 INVALID-ORDER-538 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L s (C_4 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_3 L_4 R_4 s + C_4 L_3 L_4 s^2 + C_4 L_3 L_4 s + C_4 L_3 s^2 + C_4 L_3 s + C_4 s^2 + C_4 s + 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_3 L_4 R_4 s + C_4 L_3 L_4 s^2 + C_4 L_3 L_4 s + C_4 L_3 s^2 + C_4 L_3 s + C_4 s^2 + C_4 s + 1}$$

10.539 INVALID-ORDER-539 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 s^2}.$$

10.540 INVALID-ORDER-540 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 L_3 R_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 L_3 R_4 s^3}$$

10.541 INVALID-ORDER-541 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L s (C_4 L_4 R_4 g_m + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s}$$

10.542 INVALID-ORDER-542 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 s^4}.$$

10.543 INVALID-ORDER-543 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_L}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_L}$$

10.544 INVALID-ORDER-544 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_R s^5 + C_3 C_4 L_3 L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_R s^3 + C_3 C_4 L s^3 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 C_4 R s^2 + C_3 C_4 s}.$$

10.545 INVALID-ORDER-545 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s + C_3 C_L L_3 L_L R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s + C_3 C_L L_3 L_L R_L}$$

10.546 INVALID-ORDER-546 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + 2C_3 L_3 g_m s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_4 g_m s + C_3 s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

10.547 INVALID-ORDER-547 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2 C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L}$$

10.548 INVALID-ORDER-548 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L R_L s + 1)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_L s^2 + 2C_3 L_3 g_m s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_3}$$

10.549 INVALID-ORDER-549 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{2C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + 2C_3 L_3 g_m s^2 + 2C_3 R_3 g_m s + C_3 R_3}$$

10.550 INVALID-ORDER-550 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + 2C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_3 L_L s^2 + C_3 R_3}$$

10.551 INVALID-ORDER-551 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)(C_L L_L s^2)}{2C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 s^2}$$

10.552 INVALID-ORDER-552 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_3 L_3 L_L R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2}$$

10.553 INVALID-ORDER-553 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + 2 C_3 L_3 L_L}{C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_L L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_L s^3 + 2 C_3 L_3 L_L}$$

10.554 INVALID-ORDER-554 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_L q_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L q_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 q_m s^3 + 2 C_3 C_L L_L R_3 R_L q_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_L}{\dots}$$

10.555 INVALID-ORDER-555 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L(C_4s - g_m)(C_3L_3s^2 + C_3R_3s + 1)}{2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + 2C_3C_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_3s^2 + C_3C_4R_Ls^2 + C_3L_3g_ms^2 + C_3R_3g_ms + C_3R_Lg_ms + 2C_4R_Lg_ms + C_4s + g_m}$$

10.556 INVALID-ORDER-556 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4s - g_m)(C_3L_3s^2 + C_3R_3s + 1)}{s(C_3C_4C_LL_3s^3 + C_3C_4C_LR_3s^2 + 2C_3C_4L_3g_ms^2 + 2C_3C_4R_3g_ms + C_3C_4s + C_3C_LL_3g_ms^2 + C_3C_LR_3g_ms + C_3g_m + C_4C_Ls + 2C_4g_m + C_Lg_m)}$$

10.557 INVALID-ORDER-557 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L(C_4s - g_m)(C_3L_3s^2 + C_3R_3s + 1)}{C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + C_3C_4C_LR_3R_Ls^3 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + 2C_3C_4R_3R_Lg_ms^2 + C_3C_4R_3s^2 + C_3C_4R_Ls^2 + C_3C_LL_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LR_3R_Lg_ms^2 + C_3L_3g_ms^2}$$

10.558 INVALID-ORDER-558 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L R_L s + 1)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s^2)}$$

10.559 INVALID-ORDER-559 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L L_L s^2 + 1)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s^2)}$$

10.560 INVALID-ORDER-560 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + 2C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s^2}$$

10.561 INVALID-ORDER-561 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{s(2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s^2)}$$

10.562 INVALID-ORDER-562 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_L g_m s^2}$$

10.563 INVALID-ORDER-563 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_R_3s^4 + C_3C_4C_LL_R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_Lg_ms^4 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + 2C_3C_4L_Lg_ms^2 + 2C_3C_4L_Ls^2 + 2C_3C_4R_Lg_ms^2 + 2C_3C_4R_Ls^2 + C_3C_4s^2}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_R_3s^4 + C_3C_4C_LL_R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_Lg_ms^4 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + 2C_3C_4L_Lg_ms^2 + 2C_3C_4L_Ls^2 + 2C_3C_4R_Lg_ms^2 + 2C_3C_4R_Ls^2 + C_3C_4s^2}.$$

10.564 INVALID-ORDER-564 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + 2C_3C_4C_LL_R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_R_3s^4 + C_3C_4C_LL_R_Ls^4 + C_3C_4C_LR_3R_Ls^3 + 2C_3C_4L_3R_Lg_ms^3 +$$

10.565 INVALID-ORDER-565 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + 2C_3 R_3 R_L g_m s +}$$

10.566 INVALID-ORDER-566 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3L_3s^2 + C_3R_3s + 1)(C_4R_4s - R_4g_m + 1)}{C_3C_4C_LL_3R_4s^4 + C_3C_4C_LR_3R_4s^3 + 2C_3C_4L_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_4R_3R_4g_ms^2 + C_3C_4R_4s^2 + C_3C_LL_3R_4g_ms^3 + C_3C_LL_3s^3 + C_3C_LR_3R_4g_ms^2 + C_3C_LR_3s^2 + 2C_3L_3g_ms^2 +}$$

10.567 INVALID-ORDER-567 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L s^2 + C_3 C_L s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L R_4 R_L s^2 + C_3 C_L s^2}.$$

10.568 INVALID-ORDER-568 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2}{2C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2}$$

10.569 INVALID-ORDER-569 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + 2C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + 2C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_4 s^2}$$

10.570 INVALID-ORDER-570 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 s^4}$$

10.571 INVALID-ORDER-571 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3}$$

10.572 INVALID-ORDER-572 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3}$$

$$10.573 \quad \text{INVALID-ORDER-573} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_3 s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + C_3 s}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_3 s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + C_3 s}$$

$$10.574 \quad \text{INVALID-ORDER-574} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 s^3 + 2C_3 C_4 C_L s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + C_3 s}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 C_L R_3 s^3 + 2C_3 C_4 C_L s^3 + 2C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + C_3 s}$$

$$10.575 \quad \text{INVALID-ORDER-575} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + C_3 s}$$

$$10.576 \quad \text{INVALID-ORDER-576} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s (C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + C_3 s)}$$

$$10.577 \quad \text{INVALID-ORDER-577} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + 2C_3 C_4 R_3 s^2 + 2C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_L s + C_3 s}$$

10.578 INVALID-ORDER-578 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + C_3 R_3 s^2 + C_3 R_3 s^3)}{s (C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 s^2 + C_3 C_4 L_3 s^3)}$$

10.579 INVALID-ORDER-579 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + C_3 R_3 s^2 + C_3 R_3 s^3)}{s (2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 s^2 + C_3 C_4 L_3 s^3)}$$

10.580 INVALID-ORDER-580 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + 2 C_3 C_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_L s^5}$$

10.581 INVALID-ORDER-581 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}}{s (2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 s^2 + C_3 C_4 L_3 s^3)}$$

10.582 INVALID-ORDER-582 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_L R_3 s^2 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 s^2 + C_3 C_4 L_L R_3 s^2 + C_3 C_4 L_L s^2 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_L s^5}$$

10.583 INVALID-ORDER-583 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4$$

10.584 INVALID-ORDER-584 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 s^4}.$$

10.585 INVALID-ORDER-585 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_L s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m}$$

10.586 INVALID-ORDER-586 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 s + C_3 C_L L_3 g_m s^2 + C_3 C_L R_3 g_m s + C_3 s + C_4 L_3 s^2 + C_4 R_3 s + 1)}$$

$$10.587 \quad \text{INVALID-ORDER-587} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

[illegible]

$$10.588 \quad \text{INVALID-ORDER-588} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + \dots)}{s (C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + C_3 C_4 C_L R_L s^2 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + \dots)}$$

$$10.589 \quad \text{INVALID-ORDER-589} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + \dots)}{s (C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + \dots)}$$

$$10.590 \quad \text{INVALID-ORDER-590} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^4 + \dots)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^4 + \dots}$$

$$10.591 \quad \text{INVALID-ORDER-591} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + \dots)}{s (C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + \dots)}$$

$$10.592 \quad \text{INVALID-ORDER-592} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + \dots)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + \dots}$$

10.593 INVALID-ORDER-593 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4$$

10.594 INVALID-ORDER-594 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L$$

10.595 INVALID-ORDER-595 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{2C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + 2C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 L_4 R_L g_m s^2 +$$

10.596 INVALID-ORDER-596 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_3L_3s^2 + C_3R_3s + 1)(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)}{C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + 2C_3C_4L_3L_4g_ms^4 + 2C_3C_4L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4L_4s^3 + C_3C_LL_3L_4g_ms^4 + C_3C_LL_3s^3 + C_3C_LL_4R_3g_ms^3 + C_3C_LL_4R_3s^2 + 2C_3L_3g_ms^2 + C_3L_3s^2 + C_3R_3s + 1}.$$

10.597 INVALID-ORDER-597 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R$$

10.598 INVALID-ORDER-598 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 s^3}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 s^3}$$

10.599 INVALID-ORDER-599 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 s^3}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 s^3}$$

10.600 INVALID-ORDER-600 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 s^3}$$

10.601 INVALID-ORDER-601 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4}$$

10.602 INVALID-ORDER-602 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L s^4}$$

10.603 INVALID-ORDER-603 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + 2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_Lg_ms^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_LR_Lg_ms^4 + \dots}{\dots}$$

10.604 INVALID-ORDER-604 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_Ls^4 + 2C_3C_4C_LL_4R_3s^4 + 2C_3C_4C_LL_4R_Ls^4 + 2C_3C_4C_LL_4s^4}{(s^2 + \gamma_m s + \omega_m)^2}.$$

10.605 INVALID-ORDER-605 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 C_4}.$$

10.606 INVALID-ORDER-606 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s - C_4 R_4)}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 s^2 + 2C_3 C_4 L_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 R_4)}$$

10.607 INVALID-ORDER-607 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^4}$$

10.608 INVALID-ORDER-608 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L g_m s^2)}$$

10.609 INVALID-ORDER-609 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3)}$$

10.610 INVALID-ORDER-610 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L g_m s^4}$$

10.611 INVALID-ORDER-611 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{s(C_3 C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3)}$$

10.612 INVALID-ORDER-612 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^4}$$

10.613 INVALID-ORDER-613 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_3 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 s^4}.$$

$$10.614 \quad \text{INVALID-ORDER-614} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L q_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L$$

10.615 INVALID-ORDER-615 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4L_3L_4R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_3R_4s^3 + C_3C_4L_4R_4R_Ls^3 + C_3L_3L_4R_4g_ms^3 + 2C_3L_3L_4R_Lg_ms^3 + C_3L_3L_4s^3 + 2C_3L_3R_4H$$

10.616 INVALID-ORDER-616 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3}$$

10.617 INVALID-ORDER-617 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_4 s^3}.$$

10.618 INVALID-ORDER-618 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_4R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_4R_4g_ms^4 + 2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4R_4R_Lg_ms^2}{2C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4s^6 + 2C_3C_4C_LL_4R_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_4R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_4g_ms^5 + 2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_4R_4R_Ls^3 + C_3C_4L_3L_4R_4s^3 + C_3C_4L_4R_3R_4s^2 + C_3C_4L_4R_4R_Ls^2 + C_3C_4L_3L_4R_4s + C_3C_4L_4R_3R_4s + C_3C_4L_4R_4R_Ls + C_3C_4L_3L_4R_4 + C_3C_4L_4R_3R_4 + C_3C_4L_4R_4R_L + C_3C_4L_3L_4 + C_3C_4L_4R_3 + C_3C_4L_4R_4 + C_3C_4L_3 + C_3C_4L_4 + C_3C_4 + C_3C + C_3 + C_4}.$$

10.619 INVALID-ORDER-619 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3}{...}$$

10.620 INVALID-ORDER-620 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L}$$

10.621 INVALID-ORDER-621 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^6 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_4RLg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_4R_3R_4RLg_ms^4 + C_3C_4C_LL_4}{...}$$

10.622 INVALID-ORDER-622 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^7 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 s + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_4 L_R R_3 R_4 s + C_3 C_4 L_4 L_R R_3}.$$

10.623 INVALID-ORDER-623 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + 2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^4 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^3 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^3 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^2 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^2 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s + C_3C_4L_3L_4L_LR_4}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + 2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^4 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^3 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^3 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms^2 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^2 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_4g_ms + C_3C_4L_3L_4L_LR_4}.$$

10.624 INVALID-ORDER-624 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_LR_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_4R_Ls^5 + C_3C_4C$$

10.625 INVALID-ORDER-625 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3}$$

10.626 INVALID-ORDER-626 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 g_m s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s + C_3 C_L R_3 s + C_3 C_L s)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 g_m s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 s^2 + C_3 C_L R_3 R_4 g_m s + C_3 C_L R_3 s + C_3 C_L s}$$

10.627 INVALID-ORDER-627 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^4}$$

10.628 INVALID-ORDER-628 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4}$$

10.629 INVALID-ORDER-629 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4}{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4}$$

10.630 INVALID-ORDER-630 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4}$$

10.631 INVALID-ORDER-631 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4}{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4}$$

10.632 INVALID-ORDER-632 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4}$$

10.633 INVALID-ORDER-633 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L L$$

10.634 INVALID-ORDER-634 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5}$$

10.635 INVALID-ORDER-635 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, L_2s + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_4$$

10.636 INVALID-ORDER-636 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, L_2s + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_{4g} m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_{4g} m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_{4g} m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_{4g} m s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 R_{4g} m s + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 s + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 R_{4g} m}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_{4g} m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_{4g} m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 g m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 R_{4g} m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 R_{4g} m s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 R_{4g} m s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 R_{4g} m s + 2 C_3 C_4 L_4 R_4 s}$$

10.637 INVALID-ORDER-637 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4}$$

10.638 INVALID-ORDER-638 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 s^2 + 2 C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 s + C_3 s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^3 + C_3 C_4 C_L R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L s^3 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 s^2 + 2 C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 s + C_3 s}.$$

10.639 INVALID-ORDER-639 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_L L_3L_4L_L q_m s^6 + C_3C_4C_L L_3L_4R_4 q_m s^5 + C_3C_4C_L L_3L_4 s^5 + 2C_3C_4C_L L_3L_L R_4 q_m s^5 + C_3C_4C_L L_3R_4 s^4 + 2C_3C_4C_L L_4L_L R_3 q_m s^5 + C_3C_4C_L L_4L_L R_4 q_m s^5 + C_3C_4$$

10.640 INVALID-ORDER-640 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5}.$$

10.641 INVALID-ORDER-641 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_4s^4 + 2C_3$$

10.642 INVALID-ORDER-642 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3$$

$$10.643 \quad \text{INVALID-ORDER-643} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4}$$

$$10.644 \quad \text{INVALID-ORDER-644} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s^3 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s^2 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 g_m s + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4 s + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_4}$$

$$10.645 \quad \text{INVALID-ORDER-645} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (R_4 g_m - 1) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_L L_3 R_3 s^2 + C_L L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_3 R_L s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_4 s + C_L R_4}$$

$$10.646 \quad \text{INVALID-ORDER-646} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (R_4 g_m - 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + 2 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_3 L_L s^3 + C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 R_3 s^2 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s + C_L L_L R_3 s + C_L L_L R_4 R_L g_m s + C_L L_L R_4 s + C_L L_L R_4}$$

$$10.647 \quad \text{INVALID-ORDER-647} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + 2 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_L L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_3 L_L s^3 + C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 R_3 s^2 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s + C_L L_L R_3 s + C_L L_L R_4 R_L g_m s + C_L L_L R_4 s + C_L L_L R_4}$$

10.648 INVALID-ORDER-648 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^3 + L_3 R_3 R_L s (I$$

10.649 INVALID-ORDER-649 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (I}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_L L_3 L_L R_3 s^3 + C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^3 -$$

10.650 INVALID-ORDER-650 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + L_3 R_3 g_m s + L_3 R_L g_m s + R_3 R_L g_m}$$

10.651 INVALID-ORDER-651 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 s^2 + C_4 R_3 s + C_L L_3 R_3 g_m s^2 + L_3 g_m s + R_3 g_m}$$

10.652 INVALID-ORDER-652 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + C_L L_3 R_3 R_L g_m s^2 + L_3 R_3 g_m s + L_3 R_L g_m s + R_3 R_L g_m}$$

10.653 INVALID-ORDER-653 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = - \frac{L_3 R_3 s (C_4 s - g_m) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + C_4 C_L L_3 R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 R_L s^2 + C_4 R_3 R_L s + L_3 R_3 g_m s + L_3 R_L g_m s + R_3 R_L g_m}$$

10.654 INVALID-ORDER-654 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 R_3 s (C_4 s - g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s}$$

10.655 INVALID-ORDER-655 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 L_L s^2 + C_4 L_3 R_3 s + C_4 L_L R_3 s + C_L L_3 L_L R_3 g_m s^2 + L_3 L_L g_m s + L_3 R_3 g_m + L_L R_3 g_m}$$

10.656 INVALID-ORDER-656 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L s^4 + 2 C_4 C_L L_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L s^4 + 2 C_4 C_L L_3}$$

10.657 INVALID-ORDER-657 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 R_L s (-C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 L_3 L_L R_L s^2 + C_4 L_3 R_3 R_L s + C_4 L_L R_3 R_L s + C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s}$$

10.658 INVALID-ORDER-658 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^4}$$

10.659 INVALID-ORDER-659 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_3 R_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + 2C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^3}$$

10.660 INVALID-ORDER-660 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L s + L_3 R_3 R_4 g_m s + 2 L_3 R_3 R_L g_m s + L_3 R_3 s +}$$

10.661 INVALID-ORDER-661 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 s^2 + C_4 R_3 R_4 s + C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 R_3 s^2 + 2 L_3 R_3 g_m s + L_3 R_4 g_m s}$$

10.662 INVALID-ORDER-662 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L s + C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s}$$

10.663 INVALID-ORDER-663 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + C_4 C$$

10.664 INVALID-ORDER-664 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L$$

10.665 INVALID-ORDER-665 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_4 s^2 + C_4 L_3 R_3 R_4 s + C_4 L_L R_3 R_4 s + C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 +}$$

10.666 INVALID-ORDER-666 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m}$$

10.667 INVALID-ORDER-667 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L}{C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^2 + C_4 L_3 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_3 R_3 R_4 R_L}$$

10.668 INVALID-ORDER-668 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2}.$$

10.669 INVALID-ORDER-669 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4}$$

10.670 INVALID-ORDER-670 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3}$$

10.671 INVALID-ORDER-671 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 s^2 + C_4 R_3 R_4 g_m s + C_4 R_3 s + C_L L_3 R_3 g_m s}$$

10.672 INVALID-ORDER-672 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s}$$

10.673 INVALID-ORDER-673 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m}$$

10.674 INVALID-ORDER-674 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 q_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 q_m s^4 + C_3 L_3 R_3 q_m s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 q_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4}{\dots}$$

10.675 INVALID-ORDER-675 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^3 + 2 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 L_L s^2 + C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^2}$$

10.676 INVALID-ORDER-676 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^4}$$

10.677 INVALID-ORDER-677 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^2}$$

10.678 INVALID-ORDER-678 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^4}$$

10.679 INVALID-ORDER-679 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4}$$

10.680 INVALID-ORDER-680 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 R_L s^2 + C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 R_3 s^2}$$

10.681 INVALID-ORDER-681 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 s^2 + C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 R_3 s + C_L L_3 R_3 g_m}.$$

10.682 INVALID-ORDER-682 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 g_m s^2 + C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 R_3 g_m s^2 + C_4 R_L g_m s^2 + C_4 g_m s^2}$$

10.683 INVALID-ORDER-683 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2C$$

10.684 INVALID-ORDER-684 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + 2C_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + 2C_4}$$

10.685 INVALID-ORDER-685 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 L_L}$$

10.686 INVALID-ORDER-686 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^4}$$

10.687 INVALID-ORDER-687 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L q_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L q_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L q_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 q_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_L q_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 L_L s}.$$

10.688 INVALID-ORDER-688 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L$$

10.689 INVALID-ORDER-689 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^2}$$

10.690 INVALID-ORDER-690 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_L s^2 + L_3 L_4 R_3 g_m s^2 + L_3 L_4 R_L g_m s^2 + 2 L_3 R_3 R_L}$$

10.691 INVALID-ORDER-691 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + 2C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 s^3 + C_4 L_4 R_3 s^2 + C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_L L_3 R_3 s^2 + L_3 L_4 g_m s^2 + 2L_3 R_3 g_m s}$$

10.692 INVALID-ORDER-692 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + 2C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_L s^2 + C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s}$$

10.693 INVALID-ORDER-693 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_4 C_L$$

10.694 INVALID-ORDER-694 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s}$$

10.695 INVALID-ORDER-695 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_3 s (-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_4 L_L R_3 s^2 + C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3}$$

10.696 INVALID-ORDER-696 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m}$$

10.697 INVALID-ORDER-697 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L}{\dots}$$

10.698 INVALID-ORDER-698 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3}$$

10.699 INVALID-ORDER-699 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s}$$

10.700 INVALID-ORDER-700 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 R_L s^2}$$

10.701 INVALID-ORDER-701 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 s^2 + C_4 g_m s^2 + C_4 s^2 + C_4 g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.702 INVALID-ORDER-702 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^2}$$

10.703 INVALID-ORDER-703 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2}$$

10.704 INVALID-ORDER-704 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2}$$

10.705 INVALID-ORDER-705 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 L_L R_L}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3}$$

10.706 INVALID-ORDER-706 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_3 R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^2}$$

$$\mathbf{10.707 \quad INVALID-ORDER-707} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^3}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^3}$$

$$\mathbf{10.708 \quad INVALID-ORDER-708} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^4}$$

$$\mathbf{10.709 \quad INVALID-ORDER-709} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^3}$$

$$\mathbf{10.710 \quad INVALID-ORDER-710} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s + L_4)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s + L_4}$$

$$\mathbf{10.711 \quad INVALID-ORDER-711} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s (-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s + L_4)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s + L_4}$$

10.712 INVALID-ORDER-712 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^2}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^2}$$

10.713 INVALID-ORDER-713 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2}$$

10.714 INVALID-ORDER-714 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2}$$

10.715 INVALID-ORDER-715 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^2}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^2}$$

10.716 INVALID-ORDER-716 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4}$$

$$\mathbf{10.717 \quad INVALID-ORDER-717} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s + C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L}$$

$$\mathbf{10.718 \quad INVALID-ORDER-718} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L}$$

$$\mathbf{10.719 \quad INVALID-ORDER-719} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s + C_3 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L}$$

$$\mathbf{10.720 \quad INVALID-ORDER-720} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 s + C_4 L_3 L_4 R_3}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 s + C_4 L_3 L_4 R_3}$$

$$\mathbf{10.721 \quad INVALID-ORDER-721} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_3 R_3 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 R_4 \right) + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_3 L_4 R_4 s + C_4 L_3 L_4 R_4}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_3 L_4 R_4 s + C_4 L_3 L_4 R_4}$$

10.722 INVALID-ORDER-722 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s}$$

10.723 INVALID-ORDER-723 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 R_4 R_L s^3 + C_3 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 R_4 R_L s^3 + C_3 s^3}.$$

10.724 INVALID-ORDER-724 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3$$

10.725 INVALID-ORDER-725 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + 2 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4}$$

10.726 INVALID-ORDER-726 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4}$$

$$\mathbf{10.727 \quad INVALID-ORDER-727} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4}$$

$$\mathbf{10.728 \quad INVALID-ORDER-728} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4}$$

$$\mathbf{10.729 \quad INVALID-ORDER-729} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^4}$$

$$\mathbf{10.730 \quad INVALID-ORDER-730} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_4 L_3 L_4 R_3 s^3}$$

$$\mathbf{10.731 \quad INVALID-ORDER-731} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^3}$$

10.732 INVALID-ORDER-732 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^2}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^2}$$

10.733 INVALID-ORDER-733 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3}$$

10.734 INVALID-ORDER-734 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4}$$

10.735 INVALID-ORDER-735 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_3 R_4 s}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^3 + C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_4 L_3 L_L R_3 s^2 + C_4 L_L R_3 R_4 s}$$

10.736 INVALID-ORDER-736 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4$$

10.737 INVALID-ORDER-737 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 s^3 + C_4 C_L L_3 L s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L L s^3 + C_4 C s^3 + C_4 s^3}{C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 L s^3 + C_4 C_L L_3 L_4 s^3 + C_4 C_L L_3 L s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L L s^3 + C_4 C s^3 + C_4 s^3}$$

10.738 INVALID-ORDER-738 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 s + C_3 s + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_3 s + C_4 s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 s + C_3 s + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L L_3 R_3 s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_3 R_4 s^2 + C_4 C_L R_3 s^2 + C_4 C_L s^2 + C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_3 s + C_4 s}.$$

10.739 INVALID-ORDER-739 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^3}$$

10.740 INVALID-ORDER-740 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + 2C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_L L_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_3 s^2 + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2L_3 g_m s + 2R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

10.741 INVALID-ORDER-741 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_L L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_3 R_L s^2 + C_L R_3 R_4}$$

10.742 INVALID-ORDER-742 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L R_L s + 1)(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + 2C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_L L_3 R_4 g_m s^2 + 2C_L L_3 R_L g_m s^2 + C_L L_3 s^2 + C_L R_3 s + R_3}$$

10.743 INVALID-ORDER-743 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{2C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + 2C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + 2C_L L_3 L_L g_m s^3 + C_L L_3 R_4 g_m}$$

10.744 INVALID-ORDER-744 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + 2 C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_L L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_3 L_L s^3 + C_L L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_L L_L R_3 s^2 + R_3 R_4 g_m s + R_3 R_4}$$

10.745 INVALID-ORDER-745 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_LL_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_Ls^4 + C_3C_LL_3R_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_LL_3R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_3R_3s^3 + C_3C_LL_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_3R_Ls^3 + 2C_3L_3R_3}{2C_3C_LL_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_Ls^4 + C_3C_LL_3R_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_LL_3R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_3R_3s^3 + C_3C_LL_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_3R_Ls^3 + 2C_3L_3R_3}$$

10.746 INVALID-ORDER-746 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 +$$

$$10.747 \quad \text{INVALID-ORDER-747} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + 2 C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_4 s^3 + C_3 s^3}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + 2 C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_4 s^3 + C_3 s^3}$$

$$10.748 \quad \text{INVALID-ORDER-748} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_4 s^3 + C_3 s^3}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 g_m s^3 + C_3 R_4 s^3 + C_3 s^3}$$

$$10.749 \quad \text{INVALID-ORDER-749} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 s^2 + 2 C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + L_3 g_m s + R_3 g_m + L_3 s + R_3}$$

$$10.750 \quad \text{INVALID-ORDER-750} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L R_3 s^2 + 2 C_4 L_3 g_m s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L L_3 g_m s^2 + C_L R_3 g_m s + C_L s + R_3}$$

$$10.751 \quad \text{INVALID-ORDER-751} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_L s^3 + C_4 C_L R_3 R_L s^2 + 2 C_4 L_3 g_m s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L L_3 g_m s^2 + C_L R_3 g_m s + C_L s + R_3}$$

10.752 INVALID-ORDER-752 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L R_L s + 1)(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 C_3)}{2C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + 2C_4 C_L L_3 R_L g_m s^3 +$$

10.753 INVALID-ORDER-753 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4s - g_m)(C_L L_L s^2 + 1)(C_3 L_3 R_3 s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + 2C_4 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_3 L_L s^2 + 1}$$

10.754 INVALID-ORDER-754 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_3 s^3 + 2 C_4 L_3 R_3 s^2 + C_4 L_3 s + C_4 R_3}$$

10.755 INVALID-ORDER-755 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_3R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3R_3g_ms^3 + C_3C_4L_3s^3 + C_3C_LL_3L_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3$$

10.756 INVALID-ORDER-756 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_L g_m s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_L g_m s^3}$$

10.757 INVALID-ORDER-757 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s + C_3 C_4 L_3 R_L}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L s^2 + C_3 C_4 L_3 R_L g_m s + C_3 C_4 L_3 R_L}$$

10.758 INVALID-ORDER-758 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s + C_3 C_L L_3 R_L}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_L L_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s + C_3 C_L L_3 R_L}$$

10.759 INVALID-ORDER-759 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + 2C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 s^2 + C_4 L_3 R_L s^2 + C_4 L_3 R_L g_m s + C_4 L_3 R_L}$$

10.760 INVALID-ORDER-760 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1) (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + 2C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_4 C_L L_3 R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 s^3 + C_4 C_L R_L s^3 + C_4 C_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L R_L}$$

10.761 INVALID-ORDER-761 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 s^3 + C_4 C_L R_L s^3 + C_4 C_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_4 C_L L_3 R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4 s^3 + C_4 C_L R_3 s^3 + C_4 C_L R_L s^3 + C_4 C_L R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 C_L R_L g_m s + C_4 C_L R_L}$$

10.762 INVALID-ORDER-762 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + C_3C_LL_3R_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_LL_3R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_3R_3s^3}{2C_3C_4C_LL_3R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + C_3C_LL_3R_3R_4g_ms^3 + 2C_3C_LL_3R_3R_Lg_ms^3 + C_3C_LL_3R_3s^3}$$

10.763 INVALID-ORDER-763 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4s^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + 2C_3C_LL_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_Ls^4}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4s^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + 2C_3C_LL_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_Ls^4}$$

10.764 INVALID-ORDER-764 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_4s^4 + C_3C_4L_3R_3R_4s^3 + C_3C_LL_3L_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_3s^4 + 2C_3L_3L_LR_3g_ms^3 + C_3L_3L_LR_4g_ms^3}{C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_4s^4 + C_3C_4L_3R_3R_4s^3 + C_3C_LL_3L_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_3s^4 + 2C_3L_3L_LR_3g_ms^3 + C_3L_3L_LR_4g_ms^3}$$

10.765 INVALID-ORDER-765 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + 2C_3C_LL_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_Ls^4}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4s^5 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + 2C_3C_LL_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_4g_ms^4 + C_3C_LL_3L_Ls^4}$$

10.766 INVALID-ORDER-766 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_LR_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_3R_4s^4 + C_3C_4L_3L_LR_4R_Ls^4 + C_3C_4L_3R_3R_4R_Ls^3 + C_3C_LL_3L_LR_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_3R_Ls^4 + C_3C_LL_3L_LR_3s^4}{C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_LR_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_3R_4s^4 + C_3C_4L_3L_LR_4R_Ls^4 + C_3C_4L_3R_3R_4R_Ls^3 + C_3C_LL_3L_LR_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_LL_3L_LR_3R_Ls^4 + C_3C_LL_3L_LR_3s^4}$$

10.767 INVALID-ORDER-767 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_4s^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_3R_4s^3 +$$

10.768 INVALID-ORDER-768 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_3R_4s^3 + C_3C_4L_3R_4R_Ls^3 +$$

10.769 INVALID-ORDER-769 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 s^2}$$

10.770 INVALID-ORDER-770 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L R_3 R_4}$$

10.771 INVALID-ORDER-771 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3}{\dots}$$

10.772 INVALID-ORDER-772 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L}{\dots}$$

10.773 INVALID-ORDER-773 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

[illegible]

10.774 INVALID-ORDER-774 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s}$$

10.775 INVALID-ORDER-775 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4g_ms^4 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_L$$

10.776 INVALID-ORDER-776 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3$$

10.777 INVALID-ORDER-777 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4}.$$

10.778 INVALID-ORDER-778 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 q_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L q_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 R_3 R_4 q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 R_4 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 R s^5 + C_3 C_4 C_L L_2 s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 R_3 R_4 q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 R_4 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 R s^5 + C_3 C_4 C_L L_1 s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 R_3 R_4 q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 R_4 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 R s^5 + C_3 C_4 C_L L_0 s^5}.$$

10.779 INVALID-ORDER-779 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 L_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_3 R_L g_m s^2 + C_4 L_3 s^2}$$

10.780 INVALID-ORDER-780 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_3 s^3 + C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_4 s^2 + C_4 C_L R_3 s + C_4 C_L g_m}$$

10.781 INVALID-ORDER-781 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3}$$

10.782 INVALID-ORDER-782 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_4 s^3}$$

10.783 INVALID-ORDER-783 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_4 s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 C_L s^2 + C_3 C_L g_m s + C_3 C_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 C_L L_4 s^2 + C_3 C_L R_3 s^2 + C_3 C_L s^2 + C_3 C_L g_m s + C_3 C_L}.$$

10.784 INVALID-ORDER-784 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3$$

10.785 INVALID-ORDER-785 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4}.$$

10.786 INVALID-ORDER-786 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4}$$

10.787 INVALID-ORDER-787 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4}.$$

10.788 INVALID-ORDER-788 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L s^5}$$

10.789 INVALID-ORDER-789 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1)(C_3L_3R_3s^2 + C_3L_3R_3s + C_3L_3R_3)}{2C_3C_4L_3L_4R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3s^4 + C_3C_4L_3L_4R_Ls^4 + C_3L_3L_4R_3g_ms^3 + C_3L_3L_4R_Lg_ms^3 + 2C_3L_3R_3R_Lg_ms^2 + C_3L_3R_3s^2 + C_3L_3R_Ls^2 + 2C_4L_3L_4R_Lg_ms^3 + C_4L_3L_4R_3s^3 + C_4L_3L_4R_Ls^3 + C_4L_3R_3s^2 + C_4L_3R_3s + C_4L_3R_3}$$

10.790 INVALID-ORDER-790 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + 2C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_4 C_L L_3 L_4 s^4 + C_4 C_L L_4 R_3 s^3}$$

10.791 INVALID-ORDER-791 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^5 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 L_3 R_3 R_L s^5 + C_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 R_3 R_L s^5 + C_3 R_L g_m s^5 + C_3 R_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^5 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^5 + C_4 C_L R_3 R_L g_m s^5 + C_4 C_L R_3 R_L s^5 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^5 + C_4 L_3 R_3 R_L s^5 + C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_4 L_4 R_3 R_L s^5 + C_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_4 R_3 R_L s^5 + C_4 R_L g_m s^5 + C_4 R_L s^5}.$$

10.792 INVALID-ORDER-792 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 R_3 R_L}{}$$

10.793 INVALID-ORDER-793 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m}{}$$

10.794 INVALID-ORDER-794 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_3 L_3 L_4 R_3}{}$$

10.795 INVALID-ORDER-795 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_3 L_3 L_4 R_3}{}$$

10.796 INVALID-ORDER-796 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^4 + 2C_3 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + 2C_3 L_3 L_4 R_3}{}$$

10.797 INVALID-ORDER-797 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L}$$

10.798 INVALID-ORDER-798 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L}$$

10.799 INVALID-ORDER-799 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 g_m s + C_3 L_3 R_L g_m s + C_3 L_3 R_3 s + C_3 L_3 R_L s}$$

10.800 INVALID-ORDER-800 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_3 L_3 R_3 s^2 + L_3 s + R_3)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_3 g_m s + C_3 L_3 s + C_3 L_3}$$

10.801 INVALID-ORDER-801 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 g_m s + C_3 L_3 R_L g_m s + C_3 L_3 R_3 s + C_3 L_3 R_L s}$$

10.802 INVALID-ORDER-802 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_L s^4 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 R_L s^4 + C_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 R_3 s^4 + C_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 R_L s^4 + C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 L_3 R_3 R_4 s^4 + C_4 L_3 R_3 s^4 + C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_3 R_L s^4 + C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_4 L_4 R_3 s^4 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 L_4 R_L s^4 + C_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 R_3 R_4 s^4 + C_4 R_3 s^4 + C_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 R_L s^4}.$$

10.803 INVALID-ORDER-803 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 s^4 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 C_R L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_R L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_R L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_R L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_R L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_R L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_R L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_R L_3 R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 C_R L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_R L_3 s^4 + C_3 C_4 C_R L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_R L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_R L_4 R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 C_R L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_R L_4 s^4 + C_3 C_4 C_R R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_R R_3 s^4 + C_3 C_4 C_R R_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 C_R R_4 s^4 + C_3 C_4 C_R s^4}.$$

10.804 INVALID-ORDER-804 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s}$$

10.805 INVALID-ORDER-805 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_4 s^5 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_4 s^5 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 s^4}.$$

10.806 INVALID-ORDER-806 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L}{\dots}$$

10.807 INVALID-ORDER-807 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L$$

10.808 INVALID-ORDER-808 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 q_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L q_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 q_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 q_m s + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s}.$$

10.809 INVALID-ORDER-809 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4L_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3R_4s^4 + C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls^4 + C_3L_3L_4R_3R_4g_ms^3 + 2C_3L_3L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3L_3L_4R_3s^3 + C_3L_3L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_3L_3L_4R_Ls^3 +$$

10.810 INVALID-ORDER-810 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 s^3 + C_3 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_4 s^3 + C_3 L_3 s^3 + C_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 R_3 s^3 + C_3 R_4 s^3 + C_3 s^3}.$$

10.811 INVALID-ORDER-811 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{1}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^3 +$$

10.812 INVALID-ORDER-812 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + C_3C_LL_3L_4R_3R_4g_ms^4 + 2C_3C_LL_3L_4R_3R_Lg_m}{2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + C_3C_LL_3L_4R_3R_4g_ms^4 + 2C_3C_LL_3L_4R_3R_Lg_m}$$

10.813 INVALID-ORDER-813 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + 2C_3C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^4}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + 2C_3C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^4}.$$

10.814 INVALID-ORDER-814 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^4 +$$

10.815 INVALID-ORDER-815 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4s^6 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3$$

10.816 INVALID-ORDER-816 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L}$$

10.817 INVALID-ORDER-817 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Ls^6 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3R_4s^4 + 2C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_3R_4s^3 + 2C_3C_4L_3R_4R_Ls^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + 2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + 2C_3C_4L_4R_4s^3 + C_3C_4L_4R_4g_ms^2 + C_3C_4L_4s^2 + 2C_3C_4R_3R_4g_ms^2 + C_3C_4R_3s^2 + 2C_3C_4R_4s^2 + C_3C_4R_4g_ms + C_3C_4s}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Ls^6 + 2C_3C_4L_3L_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4L_3L_4L_LR_4s^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3R_4s^4 + 2C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + 2C_3C_4L_3R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3C_4L_3R_3R_4s^3 + 2C_3C_4L_3R_4R_Ls^3 + C_3C_4L_3R_4s^3 + 2C_3C_4L_4R_3R_4g_ms^3 + C_3C_4L_4R_3s^3 + 2C_3C_4L_4R_4s^3 + C_3C_4L_4R_4g_ms^2 + C_3C_4L_4s^2 + 2C_3C_4R_3R_4g_ms^2 + C_3C_4R_3s^2 + 2C_3C_4R_4s^2 + C_3C_4R_4g_ms + C_3C_4s}.$$

$$10.818 \quad \text{INVALID-ORDER-818} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3R_4s^4 + C_3$$

10.819 INVALID-ORDER-819 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 s + C_3 s}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 s + C_3 s}$$

10.820 INVALID-ORDER-820 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 l$$

10.821 INVALID-ORDER-821 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

[illegible]

10.822 INVALID-ORDER-822 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

[illegible]

10.823 INVALID-ORDER-823 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_{3gm}s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_{4gm}s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_{4gm}s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_{4gm}s^4 + C_3C_4L_3L_4R_3s^4 + C_3C_4L_3L_4R_3g_ms^3 + C_3C_4L_3L_4R_3s^3 + C_3C_4L_3L_4R_3g_ms^2 + C_3C_4L_3L_4R_3s^2 + C_3C_4L_3L_4R_3g_ms + C_3C_4L_3L_4R_3s}{(s^2 + R_3)^2(s^2 + R_4)^2(s^2 + R_5)^2}$$

10.824 INVALID-ORDER-824 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L$$

10.825 INVALID-ORDER-825 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4s^5}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4s^5}.$$

10.826 INVALID-ORDER-826 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4$$

10.827 INVALID-ORDER-827 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m^2 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m^2 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m^2 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m^2 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m^3 s + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m^3 s + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m^3 s + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m^3 s + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L g_m^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m^2 s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m^2 s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m^2 s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m^2 s^2 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m^3 s + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m^3 s + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m^3 s + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m^3 s + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m^4}$$

10.828 INVALID-ORDER-828 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 +$$

10.829 INVALID-ORDER-829 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_4 s + C_3 R_L g_m s + C_3 s + C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + C_4 R_L g_m s + C_4 s + R_3 R_4 R_L g_m + R_3 R_4 s + R_3 R_L g_m + R_3 s + R_4 R_L g_m + R_4 s + R_L g_m + s}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_3 R_L g_m s + C_3 R_3 s + C_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_4 s + C_3 R_L g_m s + C_3 s + C_4 R_3 R_4 R_L g_m s + C_4 R_3 R_4 s + C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + C_4 R_L g_m s + C_4 s + R_3 R_4 R_L g_m + R_3 R_4 s + R_3 R_L g_m + R_3 s + R_4 R_L g_m + R_4 s + R_L g_m + s}.$$

10.830 INVALID-ORDER-830 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^3 + C_3 C_4 s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_4 s^3 + C_3 C_4 s^3}.$$

10.831 INVALID-ORDER-831 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4}$$

10.832 INVALID-ORDER-832 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3}$$

10.833 INVALID-ORDER-833 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3}{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3}$$

10.834 INVALID-ORDER-834 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4}$$

10.835 INVALID-ORDER-835 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4}{2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4}$$

10.836 INVALID-ORDER-836 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4}$$

10.837 INVALID-ORDER-837 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L s^6 + C_3 C_4 C_L s^6 + C_3 C_4 C s^6 + C_3 C_4 s^6 + C_3 C s^6 + C_3 s^6 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_4 C_L L_3 L_4 s^6 + C_4 C_L L_3 s^6 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^6 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^6 + C_4 C_L L_4 s^6 + C_4 C_L L s^6 + C_4 C_L s^6 + C_4 C s^6 + C_4 s^6 + C s^6 + s^6}.$$

10.838 INVALID-ORDER-838 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5}{\dots}$$

10.839 INVALID-ORDER-839 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + 2 C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_L R_3 R_4 g_m s + C_L R_3 s + 2 R_3 g_m + R_4 g_m + 1}$$

10.840 INVALID-ORDER-840 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2 C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 R_L g_m s + C_3 R_3 R_L s + C_L R_3 R_4 R_L}$$

10.841 INVALID-ORDER-841 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_L R_3 R_L s^2 + 2 C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 +$$

10.842 INVALID-ORDER-842 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{2C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3 + 2C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 +$$

10.843 INVALID-ORDER-843 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 s (R_4 g_m - 1) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + 2C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 L_3 L_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 s^2 + C_L L_L R_3 R$$

10.844 INVALID-ORDER-844 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_3 L_3 s^2 + 1)}{2C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R$$

10.845 INVALID-ORDER-845 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 s^3 + C_3 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 L_L R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_4 R_L s^2 +$$

10.846 INVALID-ORDER-846 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_3 R_L s (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_L R_3 R_L s^3 + 2C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 L_L R_3 R_L s^2 +$$

$$10.847 \quad \text{INVALID-ORDER-847} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3}{C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_L R_3 s^3}$$

$$10.848 \quad \text{INVALID-ORDER-848} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + 2 C_4 R_3 R_L g_m s + C_4 R_3 s + C_4 R_L s + R_3 g_m + R_L g_m}$$

$$10.849 \quad \text{INVALID-ORDER-849} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_4 C_L R_3 s^2 + 2 C_4 R_3 g_m s + C_4 s + C_L R_3 g_m s + g_m}$$

$$10.850 \quad \text{INVALID-ORDER-850} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 R_L g_m s + C_4 C_L s}$$

$$10.851 \quad \text{INVALID-ORDER-851} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1)}{2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_L g_m s^3 + C_3 R_3 R_L g_m s}$$

$$10.852 \quad \text{INVALID-ORDER-852} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 L_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 s + C_3 C_L L_3 s}$$

$$10.853 \quad \text{INVALID-ORDER-853} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{L_L R_3 s (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 L_3 L_L g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s + C_4 C_L L_3 s}$$

$$10.854 \quad \text{INVALID-ORDER-854} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{L_L R_3 s (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s + C_4 C_L L_3 s}$$

$$10.855 \quad \text{INVALID-ORDER-855} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{L_L R_3 s (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s + C_4 C_L L_3 s}$$

$$10.856 \quad \text{INVALID-ORDER-856} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{L_L R_3 s (C_4 s - g_m) (C_3 L_3 s^2 + 1)}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_L R_3 g_m s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s^2 + C_4 C_L L_3 R_3 s + C_4 C_L L_3 s}$$

$$10.857 \quad \text{INVALID-ORDER-857} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3}$$

$$10.858 \quad \text{INVALID-ORDER-858} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + 2C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 R_3 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_L s^2}$$

$$10.859 \quad \text{INVALID-ORDER-859} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + 2C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 R_3 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_L s^2}$$

$$10.860 \quad \text{INVALID-ORDER-860} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 R_3 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_L s^2}$$

$$10.861 \quad \text{INVALID-ORDER-861} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 R_3 R_L s^2 + C_3 R_4 R_L s^2 + C_3 R_L s^2}$$

$$10.862 \quad \text{INVALID-ORDER-862} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + 2C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + 2C_3 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^4}$$

$$10.863 \quad \text{INVALID-ORDER-863} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + 2C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + 2C_3 L_3 L_L R_3 g_m s^3}$$

$$10.864 \quad \text{INVALID-ORDER-864} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L s^3 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4}$$

$$10.865 \quad \text{INVALID-ORDER-865} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4}$$

$$10.866 \quad \text{INVALID-ORDER-866} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L s^3}$$

$$10.867 \quad \text{INVALID-ORDER-867} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3}$$

$$10.868 \quad \text{INVALID-ORDER-868} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s}$$

$$10.869 \quad \text{INVALID-ORDER-869} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s}$$

$$10.870 \quad \text{INVALID-ORDER-870} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s}$$

$$10.871 \quad \text{INVALID-ORDER-871} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 R_L g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + C_3 R_L g_m s}$$

10.872 INVALID-ORDER-872 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_LR_3s^4 + 2C_3C_4L_3R_3g_m}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_LR_3R_4g_ms^4 + C_3C_4C_LL_LR_3s^4 + 2C_3C_4L_3R_3g_m}$$

10.873 INVALID-ORDER-873 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 C_4 g_m s + C_3 C_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_3 s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_L R_4 s^3 + C_3 C_4 L_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 C_4 g_m s + C_3 C_4}.$$

10.874 INVALID-ORDER-874 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_{1s}}, L_2 s + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4g_ms^4 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_3s^4 + C_3C_4C_LLs^4 + C_3C_4C_Ls^4 + C_3C_4C_Ls^3 + C_3C_4C_Ls^2 + C_3C_4C_Ls + C_3C_4}{2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_4g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3R_4g_ms^4 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_4s^4 + C_3C_4C_LL_3s^4 + C_3C_4C_LLs^4 + C_3C_4C_Ls^4 + C_3C_4C_Ls^3 + C_3C_4C_Ls^2 + C_3C_4C_Ls + C_3C_4}.$$

10.875 INVALID-ORDER-875 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3$$

10.876 INVALID-ORDER-876 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^{2+1}} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^2 + C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s + C_3 C_4 C_L L_L R_L s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_3 C_4 C_L L_L R_L s^2 + C_3 C_4 C_L L_L R_L g_m s + C_3 C_4 C_L L_L R_L s}$$

10.877 INVALID-ORDER-877 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 I$$

10.878 INVALID-ORDER-878 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_L s^2 + C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 R_L g_m s^2 + C_3}$$

10.879 INVALID-ORDER-879 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_L L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 g_m s^2 + C_3 R_3 g_m s + g_m}$$

10.880 INVALID-ORDER-880 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L q_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 q_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L q_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L q_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L q_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 q_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L q_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_L s^3}{\dots}$$

10.881 INVALID-ORDER-881 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^3}$$

$$10.882 \quad \text{INVALID-ORDER-882} \quad Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_R_3s^4 + C_3C_4L_3L_4g_ms^6}{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_R_3s^4 + C_3C_4L_3L_4g_ms^6}$$

$$10.883 \quad \text{INVALID-ORDER-883} \quad Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4L_3L_4L_Lg_ms^5 + C_3C_4L_3L_4R_3g_ms^4 + 2C_3C_4L_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_3L_Ls^4 + C_3C_4L_3R_3s^3 + C_3C_4L_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4L_LR_3g_ms^6}{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4L_3L_4L_Lg_ms^5 + C_3C_4L_3L_4R_3g_ms^4 + 2C_3C_4L_3L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_3L_Ls^4 + C_3C_4L_3R_3s^3 + C_3C_4L_4L_LR_3g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4L_LR_3g_ms^6}$$

$$10.884 \quad \text{INVALID-ORDER-884} \quad Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3C_4C_LL_3L_4L_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5}{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_Lg_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_Ls^5 + 2C_3C_4C_LL_3R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4C_LL_3R_3s^4 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3g_ms^5}$$

$$10.885 \quad \text{INVALID-ORDER-885} \quad Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_Ls^5 + C_3C_4L_3L_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4L_3L_4L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4L_3L_4R_3R_Lg_ms^4 + 2C_3C_4L_3L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_3s^4}{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_Ls^5 + C_3C_4L_3L_4L_LR_3g_ms^5 + C_3C_4L_3L_4L_LR_Lg_ms^5 + C_3C_4L_3L_4R_3R_Lg_ms^4 + 2C_3C_4L_3L_LR_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_LR_3s^4}$$

$$10.886 \quad \text{INVALID-ORDER-886} \quad Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Lg_ms^6 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_L_R_3L_4L_LR_3g_ms^6}{C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Lg_ms^6 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_L_R_3L_4L_LR_3g_ms^6}$$

$$10.887 \quad \text{INVALID-ORDER-887} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 s^5 + C_3 C_4 C_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L s^5}.$$

10.888 INVALID-ORDER-888 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 R_L (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_L g_m s^3 + 2C_3 L_3 R_3 R_L g_m s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_L s^2 + C_3}.$$

10.889 INVALID-ORDER-889 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_3 (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1)}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 s^3 + C_3 L_3 L_4 g_m s^3 + 2 C_3 L_3 R_3 g_m s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 R_3 g_m s^2}$$

10.890 INVALID-ORDER-890 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 +$$

10.891 INVALID-ORDER-891 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_4R_3g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4s^4 + C_3C_4L_4R_3s^3 + C_3C_LL_3L_4R_3g_ms^4 +$$

$$10.892 \quad \text{INVALID-ORDER-892} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_4 s^3 + C_3 L s^3 + C_3 s^3 + C_3}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_4 s^3 + C_3 L s^3 + C_3 s^3 + C_3}$$

$$10.893 \quad \text{INVALID-ORDER-893} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_4 s^3 + C_3 L s^3 + C_3 s^3 + C_3}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_L R_3 s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L g_m s^4 + C_3 L_3 L_4 L_L s^4 + C_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L R_3 s^3 + C_3 L_4 L_L s^3 + C_3 L_4 s^3 + C_3 L s^3 + C_3 s^3 + C_3}$$

$$10.894 \quad \text{INVALID-ORDER-894} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 C_L}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + 2C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 C_L}$$

$$10.895 \quad \text{INVALID-ORDER-895} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L s^4 + C_3 C_L L_3 L s^4 + C_3 C_L L_3 s^4 + C_3 C_L L s^4 + C_3 C_L s^4 + C_3 C_L}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L s^4 + C_3 C_L L_3 L s^4 + C_3 C_L L_3 s^4 + C_3 C_L L s^4 + C_3 C_L s^4 + C_3 C_L}$$

$$10.896 \quad \text{INVALID-ORDER-896} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L s^4 + C_3 C_4 L_3 L s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L s^4 + C_3 C_4 s^4 + C_3 C_4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L s^4 + C_3 C_4 L_3 L s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L s^4 + C_3 C_4 s^4 + C_3 C_4}$$

$$\textbf{10.897} \quad \textbf{INVALID-ORDER-897} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3R_Ls^4}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3R_Ls^4}$$

10.898 INVALID-ORDER-898 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 R_L (C_3 L_3 s^2 + 1)}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 q_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L q_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 q_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L q_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L q_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_L s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L q_m s^3 + C_3 C_4 R_3}$$

10.899 INVALID-ORDER-899 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_3 (C_3 L_3 s^2 + 1) (C_4 L_4 g_r}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 R_3 s^3 + C_3 C_4 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 R_4 s^3 + C_3 C_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^2 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 R_3 s^2 + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s + C_3 C_4 L_3 L_4 s + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_3 R_3 s + C_3 C_4 L_3 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_3 s + C_3 C_4 L_4 R_3 g_m s + C_3 C_4 L_4 R_3 s + C_3 C_4 L_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_4 s + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s + C_3 C_4 R_3 s + C_3 C_4 R_4 g_m s + C_3 C_4 R_4 s + C_3 C_4 s}.$$

10.900 INVALID-ORDER-900 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L$$

10.901 INVALID-ORDER-901 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L$$

10.902 INVALID-ORDER-902 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L$$

10.903 INVALID-ORDER-903 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

[illegible]

10.904 INVALID-ORDER-904 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3$$

10.905 INVALID-ORDER-905 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L s^4 + C_3 C_4 L_3 s^4 + C_3 C_4 L s^4 + C_3 C_4 s^4 + C_3 C_4}.$$

$$\text{10.906} \quad \text{INVALID-ORDER-906} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5}$$

10.907 INVALID-ORDER-907 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L s^5}.$$

10.908 INVALID-ORDER-908 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4L_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_3R_4s^4 + C_3C_4L_3L_4R_4R_Ls^4 + C_3C_4L_4R_3R_4R_Ls^3 + C_3L_3L_4R_3R_4g_ms^3 + 2C_3L_3L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_3L_3L_4R_3s^3 + C_3L_3L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_3L_3L_4R_4s^3 + C_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_3L_4R_3R_4s^3 + C_3L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_3L_4R_4s^3 + C_4L_3L_4R_3R_4s^4 + C_4L_3L_4R_3R_4R_Ls^4 + C_4L_3L_4R_4R_Ls^4 + C_4L_4R_3R_4R_Ls^3 + C_4L_3L_4R_3R_4g_ms^3 + C_4L_3L_4R_3R_Lg_ms^3 + C_4L_3L_4R_3s^3 + C_4L_3L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4L_3L_4R_4s^3 + C_4L_4R_3R_4R_Lg_ms^3 + C_4L_4R_3R_4s^3 + C_4L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4L_4R_4s^3}{(s^2 + \gamma_1s + \gamma_2)(s^2 + \gamma_3s + \gamma_4)(s^2 + \gamma_5s + \gamma_6)(s^2 + \gamma_7s + \gamma_8)(s^2 + \gamma_9s + \gamma_{10})}$$

10.909 INVALID-ORDER-909 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 L_4 R_4 s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 s^2 + C_3 R_3 s^2 + C_3 R_4 s^2 + C_3 s^2}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_L L_3 R_3 R_4 s^3 + 2 C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 s^3 + C_3 L_3 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_4 R_3 R_4 s^2 + C_3 L_4 R_3 s^2 + C_3 L_4 R_4 s^2 + C_3 L_3 R_3 s^2 + C_3 L_3 R_4 s^2 + C_3 L_3 s^2 + C_3 L_4 s^2 + C_3 R_3 s^2 + C_3 R_4 s^2 + C_3 s^2}.$$

10.910 INVALID-ORDER-910 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^4 +$$

10.911 INVALID-ORDER-911 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4R_3R_4R_Ls^4 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4g_ms^4 + C_3C_4L_3L_4R_4s^4 + C_3C_4L_4R_3R_4s^3 + C_3C_4L_4R_4s^2}{(s^2+1)^6}.$$

$$10.912 \quad \text{INVALID-ORDER-912} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = - \frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s + C_3 C_4 R_4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 s^3 + 2C_3 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_3 C_4 R_3 R_4 s + C_3 C_4 R_4}$$

$$10.913 \quad \text{INVALID-ORDER-913} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}$$

$$10.914 \quad \text{INVALID-ORDER-914} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = - \frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 R_4 s^3 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^6 + 2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 R_4 s^3 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}$$

$$10.915 \quad \text{INVALID-ORDER-915} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_L L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_L L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}$$

$$10.916 \quad \text{INVALID-ORDER-916} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = - \frac{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}{2C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + 2C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_3 C_4 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 L_L R_4 s^4 + C_3 C_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_L R_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 s + C_3 R_4}$$

10.917 INVALID-ORDER-917 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^5}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4R_Lg_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4s^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4R_Ls^5 + C_3C_4C_LL_4L_LR_3R_4R_Ls^5 + 2C_3C_4L_3L_4R_3R_4R_Lg_ms^5}.$$

10.918 INVALID-ORDER-918 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3}{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_L s^3 + C_3 L_3 L_4 R_3 g_m s^3}$$

10.919 INVALID-ORDER-919 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + C_3 C_4 L_4 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_4 R_3 s^3 + C_3 C_L L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C$$

10.920 INVALID-ORDER-920 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + C_3 C_4$$

10.921 INVALID-ORDER-921 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 R_4 s^4 + C_3 C_4 C_L L_4 s^4 + C_3 C_4 C_L s^4 + C_3 C_4 s^4}.$$

10.922 INVALID-ORDER-922 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_L L_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_L L_3L_4L_LR_4g_ms^6 + C_3C_4C_L L_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_L L_3L_4R_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_L L_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_L L_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_L L_4L_LR_3s^5}{2C_3C_4C_L L_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_L L_3L_4L_LR_4g_ms^6 + C_3C_4C_L L_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_L L_3L_4R_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_L L_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_L L_4L_LR_3R_4g_ms^5 + C_3C_4C_L L_4L_LR_3s^5}$$

10.923 INVALID-ORDER-923 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^7 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 s^4 + C_3 C_4 C_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 C_L R_3 s^3 + C_3 C_4 C_L s^3 + C_3 C_4 R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 R_3 s^2 + C_3 C_4 s^2 + C_3 R_3 R_4 g_m s + C_3 R_3 s + C_3 s + R_3 R_4 g_m + R_3 + 1}.$$

10.924 INVALID-ORDER-924 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_4}{\dots}$$

10.925 INVALID-ORDER-925 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5}.$$

10.926 INVALID-ORDER-926 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^5 +$$

$$10.927 \quad \text{INVALID-ORDER-927} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 +$$

$$10.928 \quad \text{INVALID-ORDER-928} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_L s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L$$

$$10.929 \quad \text{INVALID-ORDER-929} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 R_4 R_L$$

$$10.930 \quad \text{INVALID-ORDER-930} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^4$$

$$10.931 \quad \text{INVALID-ORDER-931} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_4 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_L s^5 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 R_3 R_4 R_L g_m s^4 + C_3 C_4 C_L L_3 R_3$$

10.932 INVALID-ORDER-932 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3q_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4q_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4q_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4q_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3s^5}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3q_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4q_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4q_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_LR_3R_4q_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_LR_3s^5}.$$

10.933 INVALID-ORDER-933 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 R_3 R_4 g_m s^4}$$

10.934 INVALID-ORDER-934 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^5}{2C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_3R_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_LR_4R_4g_ms^6 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^6 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_4g_ms^5 + 2C_3C_4C_LL_3L_4R_3R_Lg_ms^5 + C_3C_4C_LL_3L_4R_3s^5 + C_3C_4C_LL_3L_4L_Ls^5}.$$

10.935 INVALID-ORDER-935 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 R_L g_m s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L s^7 + C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^5 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^4 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^3 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s^2 + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s + C_3 C_4 L_3 L_4 L_L R_3 R_4 s}$$

10.936 INVALID-ORDER-936 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_L R_3 R_4 R_L g_m s}{...}$$

10.937 INVALID-ORDER-937 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = - \frac{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5}{C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_4 g_m s^6 + 2 C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_3 s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 L_L R_L s^6 + C_3 C_4 C_L L_3 L_4 R_3 R_4 R_L g_m s^5}$$