Filter Summary Report: TIA,simple,Z4,Z5,ZL

Generated by MacAnalog-Symbolix

December 5, 2024

Contents

1 Examined $H(z)$ for TIA simple Z4 Z5 ZL: $\frac{Z_4 Z_L (Z_5 g_m - 1)}{Z_4 Z_5 g_m + 2 Z_4 Z_L g_m + Z_4 + 2 Z_5 Z_L g_m + 2 Z_L}$

$$H(z) = \frac{Z_4 Z_L (Z_5 g_m - 1)}{Z_4 Z_5 g_m + 2 Z_4 Z_L g_m + Z_4 + 2 Z_5 Z_L g_m + 2 Z_L}$$

2 HP

3 BP

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

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

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0

K-HP: 0

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

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}(R_4 g_m+1)}{R_4^2 g_m+4R_4 R_L g_m+R_4+2R_L}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4^2 g_m+4R_4 R_L g_m+R_4+2R_L}{C_L R_4 R_L (R_4 g_m+1)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4 R_L (R_4 g_m-1)}{R_4^2 g_m+4R_4 R_L g_m+R_4+2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \dfrac{L_L s\,(R_4 g_m-1)}{2C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L s^2 + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 2L_L g_m s + R_4 g_m + 1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{\frac{1}{L_L(2C_4+C_L)}}\left(C_4 R_4 g_m+C_4+\frac{C_L R_4 g_m}{2}+\frac{C_L}{2}\right)}{g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{1}{L_L(2C_4+C_L)}}$

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

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4 g_m-1}{2g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{R_L\sqrt{\frac{1}{L_L(2C_4+C_L)}}(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

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

bandwidth: $\frac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{R_L(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

Qz: 0

Wz: None

3.5 BP-5 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_3s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_4s\,(R_4g_m-1)}{2C_4L_LR_4^2g_ms^2 + 2C_4L_LR_4s^2 + C_LL_LR_4^2g_ms^2 + C_LL_LR_4s^2 + 4L_LR_4g_ms + 2L_Ls + R_4^2g_m + R_4}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_4\sqrt{\frac{1}{L_L(2C_4+C_L)}}(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}{2(2R_4g_m+1)}$

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

bandwidth: $\frac{2(2R_4g_m+1)}{R_4(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4(R_4g_m-1)}{2(2R_4g_m+1)}$

Qz: 0

Wz: None

3.6 BP-6 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_3s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls+\frac{1}{R_L}+\frac{1}{L_Ls}}\right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_4R_Ls\,(R_4g_m-1)}{2C_4L_LR_4^2R_Lg_ms^2 + 2C_4L_LR_4R_Ls^2 + C_LL_LR_4^2R_Lg_ms^2 + C_LL_LR_4R_Ls^2 + L_LR_4^2g_ms + 4L_LR_4R_Lg_ms + L_LR_4s + 2L_LR_Ls + R_4^2R_Lg_m + R_4R_L}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{L_L(2C_4+C_L)}}\,(2C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m + C_L)}{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{1}{L_L(2C_4+C_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{R_4 R_L(2C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m + C_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4 R_L(R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

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

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

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

K-LP: 0

K-HP: 0

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

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{L_4(2C_4+C_L)}}\left(C_4R_4g_m+C_4+\frac{C_LR_4g_m}{2}+\frac{C_L}{2}\right)}{g_m}$

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

bandwidth: $\dfrac{g_m}{C_4R_4g_m+C_4+\frac{C_LR_4g_m}{2}+\frac{C_L}{2}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4g_m-1}{2g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{L_4R_Ls\left(R_4g_m-1\right)}{2C_4L_4R_4R_Lg_ms^2+2C_4L_4R_Ls^2+C_LL_4R_4R_Lg_ms^2+C_LL_4R_Ls^2+L_4R_4g_ms+2L_4R_Lg_ms+L_4s+2R_4R_Lg_m+2R_L}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}R_L\sqrt{\frac{1}{L_4(2C_4+C_L)}}(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{R_L(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{L_4L_Ls\left(R_4g_m-1\right)}{2C_4L_4L_LR_4g_ms^2+2C_4L_4L_Ls^2+C_LL_4L_LR_4g_ms^2+C_LL_4L_Ls^2+2L_4L_Lg_ms+L_4R_4g_m+L_4+2L_LR_4g_m+2L_L}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{\frac{L_4+2L_L}{L_4L_L(2C_4+C_L)}}\left(C_4R_4g_m+C_4+\frac{C_LR_4g_m}{2}+\frac{C_L}{2}\right)}{g_m}$

wo: $\sqrt{\dfrac{L_4+2L_L}{L_4L_L(2C_4+C_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{g_m}{C_4R_4g_m+C_4+\frac{C_LR_4g_m}{2}+\frac{C_L}{2}}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4g_m-1}{2g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{L_4L_LR_Ls\left(R_4g_m-1\right)}{2C_4L_4L_LR_4R_Lg_ms^2+2C_4L_4L_LR_Ls^2+C_LL_4L_LR_4R_Lg_ms^2+C_LL_4L_LR_Ls^2+L_4L_LR_4g_ms+2L_4L_LR_Lg_ms+L_4L_Ls+L_4R_4R_Lg_m+L_4R_L+2L_LR_4R_Lg_m+2L_LR_L}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{R_L\sqrt{\frac{L_4+2L_L}{L_4L_L(2C_4+C_L)}}(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

wo: $\sqrt{\dfrac{L_4+2L_L}{L_4L_L(2C_4+C_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{R_L(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

Qz: 0

Wz: None

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

$$H(s) = \frac{L_4R_4R_Ls\left(R_4g_m-1\right)}{2C_4L_4R_4^2R_Lg_ms^2+2C_4L_4R_4R_Ls^2+L_4R_4^2g_ms+4L_4R_4R_Lg_ms+L_4R_4s+2L_4R_Ls+2R_4^2R_Lg_m+2R_4R_L}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{2C_4R_4R_L\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}(R_4g_m+1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}{2C_4R_4R_L(R_4g_m+1)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4R_L(R_4g_m-1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

3.13 BP-13 $Z(s) = \left(\dfrac{1}{C_1s},\ L_2s+R_2+\dfrac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \dfrac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4R_4s\left(R_4g_m-1\right)}{2C_4L_4R_4^2g_ms^2+2C_4L_4R_4s^2+C_LL_4R_4^2g_ms^2+C_LL_4R_4s^2+4L_4R_4g_ms+2L_4s+2R_4^2g_m+2R_4}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}R_4\sqrt{\frac{1}{L_4(2C_4+C_L)}}(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}{2(2R_4g_m+1)}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{1}{L_4(2C_4+C_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{2(2R_4g_m+1)}{R_4(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4(R_4g_m-1)}{2(2R_4g_m+1)}$

Qz: 0

Wz: None

3.14 BP-14 $Z(s) = \left(\dfrac{1}{C_1s},\ L_2s+R_2+\dfrac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \dfrac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4R_4R_Ls\left(R_4g_m-1\right)}{2C_4L_4R_4^2R_Lg_ms^2+2C_4L_4R_4R_Ls^2+C_LL_4R_4^2R_Lg_ms^2+C_LL_4R_4R_Ls^2+L_4R_4^2g_ms+4L_4R_4R_Lg_ms+L_4R_4s+2L_4R_Ls+2R_4^2R_Lg_m+2R_4R_L}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}R_4 R_L \sqrt{\frac{1}{L_4(2C_4+C_L)}}\left(2C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m + C_L\right)}{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{1}{L_4(2C_4+C_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{R_4 R_L \left(2C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m + C_L\right)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{R_4 \sqrt{\frac{L_4 + 2L_L}{L_4 L_L(2C_4+C_L)}}\left(2C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m + C_L\right)}{2(2R_4 g_m + 1)}$

wo: $\sqrt{\dfrac{L_4 + 2L_L}{L_4 L_L(2C_4 + C_L)}}$

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

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4 (R_4 g_m - 1)}{2(2R_4 g_m + 1)}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{R_4 R_L \sqrt{\frac{L_4+2L_L}{L_4 L_L (2C_4+C_L)}}(2C_4 R_4 g_m+2C_4+C_L R_4 g_m+C_L)}{R_4^2 g_m+4R_4 R_L g_m+R_4+2R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{L_4+2L_L}{L_4 L_L (2C_4+C_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{R_4^2 g_m+4R_4 R_L g_m+R_4+2R_L}{R_4 R_L (2C_4 R_4 g_m+2C_4+C_L R_4 g_m+C_L)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $\dfrac{R_4 R_L (R_4 g_m-1)}{R_4^2 g_m+4R_4 R_L g_m+R_4+2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

4 LP

5 BS

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

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

Parameters:

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

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

bandwidth: $\dfrac{R_4 (R_4 g_m+1)}{2L_L (2R_4 g_m+1)}$

K-LP: $\dfrac{R_4 (R_4 g_m-1)}{2(2R_4 g_m+1)}$

K-HP: $\dfrac{R_4 (R_4 g_m-1)}{2(2R_4 g_m+1)}$

K-BP: 0

Qz: None

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

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

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

Parameters:

Q: $\frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}\left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}{R_4 R_L\left(R_4 g_m + 1\right)}$

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

bandwidth: $\frac{R_4 R_L\left(R_4 g_m + 1\right)}{L_L\left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L\left(R_4 g_m - 1\right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-HP: $\frac{R_4 R_L\left(R_4 g_m - 1\right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

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

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

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

Parameters:

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

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

bandwidth: $\frac{2 R_L\left(R_4 g_m + 1\right)}{L_4\left(R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1\right)}$

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

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

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

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

Parameters:

Q: $\frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L \right)}{2 R_4 R_L \left(R_4 g_m + 1 \right)}$

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

bandwidth: $\frac{2 R_4 R_L \left(R_4 g_m + 1 \right)}{L_4 \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L \right)}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L \left(R_4 g_m - 1 \right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-HP: $\frac{R_4 R_L \left(R_4 g_m - 1 \right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-BP: 0

Qz: None

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

6 GE

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

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

Parameters:

Q: $\frac{2 L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \left(2 R_4 g_m + 1 \right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

bandwidth: $\frac{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{2L_L(2R_4 g_m + 1)}$

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

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

K-BP: $\frac{R_4 R_L(R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

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

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

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \left(R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L \right)}{2(2R_4 g_m + 1)}$

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

bandwidth: $\frac{2(2R_4 g_m + 1)}{C_L \left(R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L \right)}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L(R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

K-HP: $\frac{R_4 R_L(R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

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

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

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

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

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

13

Parameters:

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

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

bandwidth: $\dfrac{2R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{L_4 g_m (R_4 + 2R_L)}$

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

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

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

Qz: $-L_4 g_m \sqrt{\dfrac{1}{C_4 L_4}}$

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

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

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

Parameters:

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

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

bandwidth: $\dfrac{g_m (R_4 + 2R_L)}{C_4 (2R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L)}$

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

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

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

Qz: $-\dfrac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{g_m}$

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

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{L_4 g_m \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_4 + 2 R_L)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{L_4 g_m (R_4 + 2 R_L)}$

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

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

K-BP: $\dfrac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

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

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{C_4 R_4 (2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L)}$

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

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

K-BP: $\dfrac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

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

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L \right)}{g_m (R_4 + 2 R_L)}$

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

bandwidth: $\dfrac{g_m (R_4 + 2 R_L)}{C_4 \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L \right)}$

K-LP: $\dfrac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-HP: $\dfrac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

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

Qz: $\dfrac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_4 g_m - 1)}{g_m}$

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

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L \right)}{R_4 (2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L)}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}{L_4\left(R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L\right)}$

K-LP: $\dfrac{R_4R_L(R_4g_m-1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-HP: $\dfrac{R_4R_L(R_4g_m-1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-BP: $-\dfrac{R_4R_L}{2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

Qz: $\dfrac{L_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}(-R_4g_m+1)}{R_4}$

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

6.9 GE-9 $Z(s) = \left(L_1s,\ R_2+\dfrac{1}{C_2s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_L\left(R_4g_m-1\right)\left(C_4L_4s^2+C_4R_4s+1\right)}{C_4L_4R_4g_ms^2+2C_4L_4R_Lg_ms^2+C_4L_4s^2+C_4R_4^2g_ms+4C_4R_4R_Lg_ms+C_4R_4s+2C_4R_Ls+R_4g_m+2R_Lg_m+1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{L_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}(R_4g_m+2R_Lg_m+1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}{L_4(R_4g_m+2R_Lg_m+1)}$

K-LP: $\dfrac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

K-HP: $\dfrac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

K-BP: $\dfrac{R_4R_L(R_4g_m-1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

Qz: $\dfrac{L_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}}{R_4}$

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

6.10 GE-10 $Z(s) = \left(\dfrac{R_1}{C_1R_1s+1},\ \dfrac{R_2\left(L_2s+\frac{1}{C_2s}\right)}{L_2s+R_2+\frac{1}{C_2s}},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{R_L\left(R_4g_m-1\right)\left(C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4\right)}{C_4L_4R_4^2g_ms^2+4C_4L_4R_4R_Lg_ms^2+C_4L_4R_4s^2+2C_4L_4R_Ls^2+L_4R_4g_ms+2L_4R_Lg_ms+L_4s+R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}\left(R_4^2 g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L\right)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

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

bandwidth: $\dfrac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{C_4\left(R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L\right)}$

K-LP: $\dfrac{R_4R_L(R_4g_m-1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-HP: $\dfrac{R_4R_L(R_4g_m-1)}{R_4^2g_m+4R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-BP: $\dfrac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

Qz: $C_4R_4\sqrt{\dfrac{1}{C_4L_4}}$

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

7 AP

8 INVALID-NUMER

8.1 INVALID-NUMER-1 $Z(s)=\left(L_1s,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \dfrac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s)=\frac{R_4\left(-C_4s+g_m\right)}{C_4C_LR_4s^2+2C_4R_4g_ms+2C_4s+C_LR_4g_ms+2g_m}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_4C_LR_4\sqrt{\frac{g_m}{C_4C_LR_4}}}{2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{g_m}{C_4C_LR_4}}$

bandwidth: $\dfrac{2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m}{C_4C_LR_4}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\dfrac{C_4R_4}{2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m}$

18

Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

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

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

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

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

K-HP: 0

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

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

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

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{2 R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_4^2}}$

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

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

K-HP: 0

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

Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{C_4 C_L R_4^2 R_L}}}{2 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{C_4 C_L R_4^2 R_L}}$

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

K-LP: $\frac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-HP: 0

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

Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 C_L R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L R_4 (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m}$

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

bandwidth: $\frac{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m}{C_4 C_L R_4 (R_4 g_m + 1)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4 R_4 (R_4 g_m - 1)}{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_4 + 2 R_L)}{C_4 C_L R_4 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{C_4 R_4^2 g_m + 4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

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

bandwidth: $\frac{C_4 R_4^2 g_m + 4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m}{C_4 C_L R_4 R_L (R_4 g_m + 1)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4 R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_4 R_4^2 g_m + 4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

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

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L R_L (R_4 g_m + 1)}}$

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

K-LP: $\frac{R_4 g_m - 1}{2 g_m}$

K-HP: 0

21

K-BP: $\frac{C_L R_L (R_4 g_m - 1)}{2 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m + C_L}$
Qz: 0
Wz: None

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

$$H(s) = \frac{R_L \left(-C_4 s + g_m\right)}{2 C_4^2 R_L s^2 + 4 C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4^2 R_L}}}{4 R_L g_m + 1}$

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

bandwidth: $\frac{4 R_L g_m + 1}{2 C_4 R_L}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{R_L}{4 R_L g_m + 1}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_L (2 C_4 + C_L)}} (2 C_4 + C_L)}{4 C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}$

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

bandwidth: $\frac{4 C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}{C_4 R_L (2 C_4 + C_L)}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_4 R_L}{4 C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}$

Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2R_L g_m + 1}{C_4^2 R_4 R_L}}}{4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

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

bandwidth: $\dfrac{4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{2C_4 R_4 R_L}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\dfrac{R_4 R_L}{4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_4 (2C_4 + C_L)}}(2C_4 + C_L)}{4C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m + C_L}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{g_m}{C_4 R_4 (2C_4 + C_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{4C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m + C_L}{C_4 R_4 (2C_4 + C_L)}$

K-LP: $\dfrac{R_4 g_m - 1}{2g_m}$

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_4 R_4}{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L}$
Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}{C_4 R_4 R_L (2 C_4 + C_L)}} (2 C_4 + C_L)}{4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}$

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

bandwidth: $\frac{4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}{C_4 R_4 R_L (2 C_4 + C_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_4 R_4 R_L}{4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}$

Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4^2 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}$

wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_4^2 R_L (R_4 g_m + 1)}}}{2}$

bandwidth: $\frac{R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}{2 C_4 R_L (R_4 g_m + 1)}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_L(R_4 g_m - 1)}{R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}$
Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_L (2 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L)}} (2 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L)}{C_4 R_4 g_m + 4 C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}$

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

bandwidth: $\frac{C_4 R_4 g_m + 4 C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}{C_4 R_L (2 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L)}$

K-LP: R_L

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{C_4 R_4 g_m + 4 C_4 R_L g_m + C_4 + C_L R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{2 C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{2 R_4 g_m + 1}{C_4 C_L R_4 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{2 C_4 R_4^2 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_4^2 g_m + 4 C_L R_4 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L}$

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

bandwidth: $\frac{2 C_4 R_4^2 g_m + 2 C_4 R_4 + C_L R_4^2 g_m + 4 C_L R_4 R_L g_m + C_L R_4 + 2 C_L R_L}{2 C_4 C_L R_4 R_L (R_4 g_m + 1)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_L R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{2C_4 R_4^2 g_m + 2C_4 R_4 + C_L R_4^2 g_m + 4C_L R_4 R_L g_m + C_L R_4 + 2C_L R_L}$
Qz: 0
Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_4 + 2R_L)}{C_4^2 R_4 R_L}}}{4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m (R_4 + 2R_L)}{C_4^2 R_4 R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{2 C_4 R_4 R_L}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{R_4 R_L}{4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_4 (2C_4 + C_L)}} (2C_4 + C_L)}{4 C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m}$

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

bandwidth: $\frac{4 C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m}{C_4 R_4 (2C_4 + C_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_4 R_4}{4C_4 R_4 g_m + 2C_4 + C_L R_4 g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_4 + 2R_L)}{C_4 R_4 R_L (2C_4 + C_L)}} (2C_4 + C_L)}{4C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

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

bandwidth: $\frac{4C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m}{C_4 R_4 R_L (2C_4 + C_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_4 R_4 R_L}{4C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 2C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{C_4^2 R_4^2 R_L}}}{4R_4 R_L g_m + R_4 + 4R_L}$

wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_4^2 g_m + 4R_4 R_L g_m + R_4 + 2R_L}{C_4^2 R_4^2 R_L}}}{2}$

bandwidth: $\frac{4R_4 R_L g_m + R_4 + 4R_L}{2C_4 R_4 R_L}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{R_4 R_L}{4 R_4 R_L g_m + R_4 + 4 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_4 \sqrt{\frac{2 R_4 g_m + 1}{C_4 R_4^2 (2 C_4 + C_L)}} (2 C_4 + C_L)}{4 C_4 R_4 g_m + 4 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{2 R_4 g_m + 1}{C_4 R_4^2 (2 C_4 + C_L)}}$

bandwidth: $\frac{4 C_4 R_4 g_m + 4 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L}{C_4 R_4 (2 C_4 + C_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_4 R_4}{4 C_4 R_4 g_m + 4 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L}$

Qz: 0

Wz: None

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{C_4 R_4^2 R_L (2 C_4 + C_L)}} (2 C_4 + C_L)}{4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 4 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{C_4 R_4^2 R_L (2 C_4 + C_L)}}$

bandwidth: $\frac{4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 4 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}{C_4 R_4 R_L (2 C_4 + C_L)}$

K-LP: $\frac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_4 R_4 R_L}{4 C_4 R_4 R_L g_m + C_4 R_4 + 4 C_4 R_L + C_L R_4 R_L g_m + C_L R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.22 INVALID-NUMER-22 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 6 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m (R_4 + 2 R_L)}{C_4^2 R_4 R_L (R_4 g_m + 1)}} (R_4 g_m + 1)}{R_4^2 g_m + 6 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

wo: $\frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m (R_4 + 2 R_L)}{C_4^2 R_4 R_L (R_4 g_m + 1)}}}{2}$

bandwidth: $\frac{R_4^2 g_m + 6 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}{2 C_4 R_4 R_L (R_4 g_m + 1)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 6 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.23 INVALID-NUMER-23 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 6 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L R_4 g_m s + 2 g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4 R_4 (2 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L)}} (2 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + C_L)}{6 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m}$

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

bandwidth: $\frac{6C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m}{C_4R_4(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4R_4(R_4g_m-1)}{6C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.24 INVALID-NUMER-24 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ L_3s+\frac{1}{C_3s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_4R_L\left(C_4R_4g_ms - C_4s + g_m\right)}{2C_4^2R_4^2R_Lg_ms^2 + 2C_4^2R_4R_Ls^2 + C_4C_LR_4^2R_Lg_ms^2 + C_4C_LR_4R_Ls^2 + C_4R_4^2g_ms + 6C_4R_4R_Lg_ms + C_4R_4s + 2C_4R_Ls + C_LR_4R_Lg_ms + R_4g_m + 2R_Lg_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4R_4R_L\sqrt{\frac{g_m(R_4+2R_L)}{C_4R_4R_L(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}}(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}{C_4R_4^2g_m+6C_4R_4R_Lg_m+C_4R_4+2C_4R_L+C_LR_4R_Lg_m}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m(R_4+2R_L)}{C_4R_4R_L(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}}$

bandwidth: $\frac{C_4R_4^2g_m+6C_4R_4R_Lg_m+C_4R_4+2C_4R_L+C_LR_4R_Lg_m}{C_4R_4R_L(2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L)}$

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

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4R_4R_L(R_4g_m-1)}{C_4R_4^2g_m+6C_4R_4R_Lg_m+C_4R_4+2C_4R_L+C_LR_4R_Lg_m}$

Qz: 0

Wz: None

8.25 INVALID-NUMER-25 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = \frac{\left(R_4g_m - 1\right)\left(C_4R_4s + 1\right)}{C_4C_LR_4^2g_ms^2 + C_4C_LR_4s^2 + 4C_4R_4g_ms + 2C_4s + C_LR_4g_ms + C_Ls + 2g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2}C_4C_LR_4\sqrt{\frac{g_m}{C_4C_LR_4(R_4g_m+1)}}(R_4g_m+1)}{4C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_4C_LR_4(R_4g_m+1)}}$

bandwidth: $\frac{4C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L}{C_4C_LR_4(R_4g_m+1)}$

K-LP: $\frac{R_4g_m-1}{2g_m}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4R_4(R_4g_m-1)}{4C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+C_L}$

Qz: 0

Wz: None

8.26 INVALID-NUMER-26 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4s},\ \infty,\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_L\left(R_4g_m-1\right)\left(C_4R_4s+1\right)}{C_4C_LR_4^2R_Lg_ms^2+C_4C_LR_4R_Ls^2+C_4R_4^2g_ms+4C_4R_4R_Lg_ms+C_4R_4s+2C_4R_Ls+C_LR_4R_Lg_ms+C_LR_Ls+R_4g_m+2R_Lg_m+1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_4C_LR_4R_L\sqrt{\frac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{C_4C_LR_4R_L(R_4g_m+1)}}(R_4g_m+1)}{C_4R_4^2g_m+4C_4R_4R_Lg_m+C_4R_4+2C_4R_L+C_LR_4R_Lg_m+C_LR_L}$

wo: $\sqrt{\frac{R_4g_m+2R_Lg_m+1}{C_4C_LR_4R_L(R_4g_m+1)}}$

bandwidth: $\frac{C_4R_4^2g_m+4C_4R_4R_Lg_m+C_4R_4+2C_4R_L+C_LR_4R_Lg_m+C_LR_L}{C_4C_LR_4R_L(R_4g_m+1)}$

K-LP: $\frac{R_L(R_4g_m-1)}{R_4g_m+2R_Lg_m+1}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_4R_4R_L(R_4g_m-1)}{C_4R_4^2g_m+4C_4R_4R_Lg_m+C_4R_4+2C_4R_L+C_LR_4R_Lg_m+C_LR_L}$

Qz: 0

Wz: None

9 INVALID-WZ

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

$$H(s) = -\frac{R_4\left(C_4s-g_m\right)\left(C_LR_Ls+1\right)}{2C_4C_LR_4R_Lg_ms^2+C_4C_LR_4s^2+2C_4C_LR_Ls^2+2C_4R_4g_ms+2C_4s+C_LR_4g_ms+2C_LR_Lg_ms+2g_m}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_4C_L\sqrt{\frac{g_m}{C_4C_L(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}}(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}{2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+2C_LR_Lg_m}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{g_m}{C_4C_L(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+2C_LR_Lg_m}{C_4C_L(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}$

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

K-HP: $-\dfrac{R_4R_L}{2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-BP: $\dfrac{R_4(-C_4+C_LR_Lg_m)}{2C_4R_4g_m+2C_4+C_LR_4g_m+2C_LR_Lg_m}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2}C_4C_LR_L\sqrt{\frac{g_m}{C_4C_L(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}}}{C_4-C_LR_Lg_m}$

Wz: $\sqrt{-\dfrac{g_m}{C_4C_LR_L}}$

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

$$H(s) = -\frac{R_4\left(C_LR_Ls+1\right)\left(C_4R_4s-R_4g_m+1\right)}{2C_4C_LR_4^2R_Lg_ms^2 + C_4C_LR_4^2s^2 + 2C_4C_LR_4R_Ls^2 + 2C_4R_4^2g_ms + 2C_4R_4s + C_LR_4^2g_ms + 4C_LR_4R_Lg_ms + C_LR_4s + 2C_LR_Ls + 4R_4g_m + 2}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2}C_4C_LR_4\sqrt{\frac{2R_4g_m+1}{C_4C_LR_4(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}}(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}{2C_4R_4^2g_m+2C_4R_4+C_LR_4^2g_m+4C_LR_4R_Lg_m+C_LR_4+2C_LR_L}$

wo: $\sqrt{2}\sqrt{\dfrac{2R_4g_m+1}{C_4C_LR_4(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}}$

bandwidth: $\dfrac{2C_4R_4^2g_m+2C_4R_4+C_LR_4^2g_m+4C_LR_4R_Lg_m+C_LR_4+2C_LR_L}{C_4C_LR_4(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}$

K-LP: $\dfrac{R_4(R_4g_m-1)}{2(2R_4g_m+1)}$

K-HP: $-\dfrac{R_4R_L}{2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L}$

K-BP: $\dfrac{R_4(-C_4R_4+C_LR_4R_Lg_m-C_LR_L)}{2C_4R_4^2g_m+2C_4R_4+C_LR_4^2g_m+4C_LR_4R_Lg_m+C_LR_4+2C_LR_L}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2}C_4C_LR_4R_L\sqrt{\frac{2R_4g_m+1}{C_4C_LR_4(2R_4R_Lg_m+R_4+2R_L)}}}{C_4R_4-C_LR_4R_Lg_m+C_LR_L}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{-R_4g_m+1}{C_4C_LR_4R_L}}$

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_4 C_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}} \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\dfrac{g_m}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}$

bandwidth: $\dfrac{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}$

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

K-HP: $\dfrac{R_4 R_L \left(R_4 g_m - 1\right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-BP: $\dfrac{R_4 \left(C_4 R_4 g_m - C_4 + C_L R_L g_m\right)}{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2} C_4 C_L R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}} \left(R_4 g_m - 1\right)}{C_4 R_4 g_m - C_4 + C_L R_L g_m}$

Wz: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_4 C_L R_L \left(R_4 g_m - 1\right)}}$

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{\sqrt{2} C_4 C_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}} \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m + C_L}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\dfrac{g_m}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}$

bandwidth: $\dfrac{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m + C_L}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}$

K-LP: $\dfrac{R_4 g_m - 1}{2 g_m}$

K-HP: $\dfrac{R_4 R_L \left(R_4 g_m - 1\right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-BP: $\dfrac{C_4 R_4^2 g_m - C_4 R_4 + C_L R_4 R_L g_m - C_L R_L}{4 C_4 R_4 g_m + 2 C_4 + C_L R_4 g_m + 2 C_L R_L g_m + C_L}$

Qz: $\dfrac{\sqrt{2}\,C_4 C_L R_4 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_4 C_L \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}}{C_4 R_4 + C_L R_L}$

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

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

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

Parameters:

Q: $\dfrac{C_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4^2\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}{R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}$

wo: $\sqrt{\dfrac{g_m}{C_4^2\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}$

bandwidth: $\dfrac{R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}{C_4\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}$

K-LP: R_L

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

K-BP: $\dfrac{R_L\left(R_4 g_m - 1\right)}{R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}$

Qz: $-\dfrac{C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4^2\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}}{R_4 g_m - 1}$

Wz: $\sqrt{-\dfrac{g_m}{C_4^2 R_4}}$

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

$$H(s) = -\frac{R_L\left(C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1\right)}{2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4^2 s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 6 C_4 R_4 R_L g_m s + 2 C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}$$

Parameters:

Q: $\dfrac{C_4 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}{C_4^2 R_4\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}{R_4^2 g_m + 6 R_4 R_L g_m + 2 R_4 + 2 R_L}$

wo: $\sqrt{\dfrac{R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}{C_4^2 R_4\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}$

bandwidth: $\dfrac{R_4^2 g_m + 6 R_4 R_L g_m + 2 R_4 + 2 R_L}{C_4 R_4\left(2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}$

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

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

K-BP: $\frac{R_4 R_L (R_4 g_m - 2)}{R_4^2 g_m + 6 R_4 R_L g_m + 2 R_4 + 2 R_L}$

Qz: $-\frac{C_4 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m + 2 R_L g_m + 1}{C_4^2 R_4 (2 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L)}}}{R_4 g_m - 2}$

Wz: $\sqrt{\frac{-R_4 g_m + 1}{C_4^2 R_4^2}}$

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

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

Parameters:

Q: $\frac{C_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4^2 \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}} \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}{2 R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}$

wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_4^2 \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}}$

bandwidth: $\frac{2 R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}{C_4 \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}$

K-LP: R_L

K-HP: $\frac{R_4 R_L (R_4 g_m - 1)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$

K-BP: $\frac{R_L (2 R_4 g_m - 1)}{2 R_4 g_m + 4 R_L g_m + 1}$

Qz: $\frac{C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_4^2 \left(R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L\right)}} \left(R_4 g_m - 1\right)}{2 R_4 g_m - 1}$

Wz: $\sqrt{\frac{g_m}{C_4^2 R_4 (R_4 g_m - 1)}}$

10 INVALID-ORDER

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

$$H(s) = \frac{R_4 R_L \left(R_4 g_m - 1\right)}{R_4^2 g_m + 4 R_4 R_L g_m + R_4 + 2 R_L}$$

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

$$H(s) = \frac{R_4\left(R_4 g_m - 1\right)}{C_L R_4^2 g_m s + C_L R_4 s + 4 R_4 g_m + 2}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

48

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.84 INVALID-ORDER-84 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(L_1s+\frac{1}{C_1s}\right)}{L_1s+R_1+\frac{1}{C_1s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4g_m - 1)\left(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1\right)}{2C_4C_LL_LR_4g_ms^3 + 2C_4C_LL_Ls^3 + 2C_4C_LR_4R_Lg_ms^2 + 2C_4C_LR_Ls^2 + 2C_4R_4g_ms + 2C_4s + 2C_LL_Lg_ms^2 + C_LR_4g_ms + 2C_LR_Lg_ms + C_Ls + 2g_m}$$

10.85 INVALID-ORDER-85 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(L_1s+\frac{1}{C_1s}\right)}{L_1s+R_1+\frac{1}{C_1s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4g_m - 1)\left(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L\right)}{2C_4C_LL_LR_4R_Lg_ms^3 + 2C_4C_LL_LR_Ls^3 + 2C_4L_LR_4g_ms^2 + 2C_4L_Ls^2 + 2C_4R_4R_Lg_ms + 2C_4R_Ls + C_LL_LR_4g_ms^2 + 2C_LL_LR_Lg_ms^2 + C_LL_Ls^2 + 2L_Lg_ms + R_4g_m + 2R_Lg_m}$$

10.86 INVALID-ORDER-86 $Z(s) = \left(\frac{R_1\left(L_1s+\frac{1}{C_1s}\right)}{L_1s+R_1+\frac{1}{C_1s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)}{L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(R_4g_m - 1)\left(C_LL_Ls^2 + 1\right)}{2C_4C_LL_LR_4R_Lg_ms^3 + 2C_4C_LL_LR_Ls^3 + 2C_4R_4R_Lg_ms + 2C_4R_Ls + C_LL_LR_4g_ms^2 + 2C_LL_LR_Lg_ms^2 + C_LL_Ls^2 + C_LR_4R_Lg_ms + C_LR_Ls + R_4g_m + 2R_Lg_m + 1}$$

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

$$H(s) = \frac{-C_4s + g_m}{s\left(2C_4^2s + C_4C_Ls + 4C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

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

$$H(s) = -\frac{(C_4s - g_m)\left(C_LR_Ls + 1\right)}{s\left(2C_4^2C_LR_Ls^2 + 2C_4^2s + 4C_4C_LR_Lg_ms + C_4C_Ls + 4C_4g_m + C_Lg_m\right)}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.136 INVALID-ORDER-136 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.137 INVALID-ORDER-137 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.138 INVALID-ORDER-138 $Z(s) = \left(\infty,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.139 INVALID-ORDER-139 $Z(s) = \left(\infty, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 C_L R_L s^2 + 6C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s + C_L R_4 g_m s + 2C_L R}$

10.192   INVALID-ORDER-192 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ L_3 s + \frac{1}{C_3 s},\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + 6C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 6C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s + 2C_L L_L g_m s^2 + C_L R}$

10.193   INVALID-ORDER-193 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ L_3 s + \frac{1}{C_3 s},\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_L R_4 s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 6C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + C_4 R_4 s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + 2L_L g_m s + R_4 g_m}$

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

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + 6C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 C_L R_4 R_L g_m}$

10.195 INVALID-ORDER-195 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 R_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + 6 C_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_L R_4 s^2 + 2 C_4 L_L R_L s^2 + C_4 R_4^2 R_L g_m s + C_4 R_4 R_L s}$$

10.196 INVALID-ORDER-196 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_L R_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2\ldots}$$

10.197 INVALID-ORDER-197 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + \ldots \right)}{2 C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 + \ldots}$$

10.198 INVALID-ORDER-198 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.199 INVALID-ORDER-199 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.210   INVALID-ORDER-210 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.211   INVALID-ORDER-211 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.212   INVALID-ORDER-212 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.213   INVALID-ORDER-213 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.214   INVALID-ORDER-214 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.215   INVALID-ORDER-215 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.216   INVALID-ORDER-216 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.217   INVALID-ORDER-217 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

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

10.218   INVALID-ORDER-218 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 6 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m}$$

10.219   INVALID-ORDER-219 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + 6 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L R_4 g_m s + 2 g_m}$$

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

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 6C_4 R_4 R_L g_m s}$

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

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2}$

10.222 INVALID-ORDER-222 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 6C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 C}$

10.223 INVALID-ORDER-223 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_L R_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L s^2 + }$

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

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

10.225 **INVALID-ORDER-225** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4^2 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4^2 R_L g_m s + 2 C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 R_L g_m s + R_4^2 g_m + 4 R_4}$

10.239   INVALID-ORDER-239 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 6 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 g_m s + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L R_4^2 g_m s + C_L R_4 s + 2 L_4 g_m s + 4 R}$

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

$$H(s) = \frac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4^2 R_L g_m s + 2C_4 R_4 R_L s}$$

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

$$H(s) = \frac{R_4 \left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m \cdots\right)}{2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 + \cdots}$$

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

$$H(s) = \frac{R_4 \left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m \cdots\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + \cdots}$$

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

$$H(s) = \frac{L_L R_4 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 6C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + 2C_4 L_L R_4 s^2 \cdots}$$

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

$$H(s) = \frac{1}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 \cdots}$$

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

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L}$

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

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4}$

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

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L}$

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

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 4C_4 R_4^2 R_L g_m s + C_4 R_4^2 s + 4C_4 R_4 R_L s + R_4^2 g_m + 4R_4 R}$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4^2 s^2 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4 C_L R_4^2 s^2 + 6 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2 g_m}$$

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

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4^2 s^2 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4 C_L R_4 R_L s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 6 C_4 R_4 R_L g_m s + 2 C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s + C_L R_4 R_L g_m s + C_L R_L}$$

10.276 INVALID-ORDER-276 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1)\,(C_L R_L s + 1)\,(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4^2 s^2 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 C_L R_L s^2 + 6C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s + C_L}$$

10.277 INVALID-ORDER-277 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1)\,(C_L L_L s^2 + 1)\,(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4^2 s^2 + 6C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_4 s^2 + 6C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s + 2C_L}$$

10.278 INVALID-ORDER-278 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s\,(C_4 R_4 s + 1)\,(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)}{C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + C_4^2 R_4^2 s^2 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 6C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_L s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 2C_4 R_4 s + C_L L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_L s^2}$$

10.279 INVALID-ORDER-279 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1)\,(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1)\,(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4^2 s^2 + 6C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 +}$$

10.280 INVALID-ORDER-280 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_L s\,(C_4 R_4 s + 1)\,(C_4 R_4 s - R_4 g_m}{C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 R_L s^3 + C_4^2 R_4^2 R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + 2C}$$

10.281 INVALID-ORDER-281 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1)\,(}{2C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4^2 s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 C_L L_L R_4}$$

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

$$H(s) = -\frac{R_L\,(\cdots}{2C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4^2 s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4(\cdots}$$

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

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)\,(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s\left(C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 4C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + 2C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 4C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

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

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

10.285 INVALID-ORDER-285 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.286 INVALID-ORDER-286 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

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

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

10.288 **INVALID-ORDER-288** $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.289 **INVALID-ORDER-289** $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.290 **INVALID-ORDER-290** $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.291 **INVALID-ORDER-291** $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \; \infty, \; \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

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

10.292 **INVALID-ORDER-292** $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \; \infty, \; R_L \right)$

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

10.293 INVALID-ORDER-293 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

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

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

10.295 INVALID-ORDER-295 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

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

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

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

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

10.298 INVALID-ORDER-298 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.299 **INVALID-ORDER-299** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

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

10.300 **INVALID-ORDER-300** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

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

10.301 **INVALID-ORDER-301** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}}\right)$

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

10.302 **INVALID-ORDER-302** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L\right)$

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

10.303 **INVALID-ORDER-303** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.304   INVALID-ORDER-304 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.305   INVALID-ORDER-305 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.306   INVALID-ORDER-306 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.307   INVALID-ORDER-307 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.308   INVALID-ORDER-308 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.309 INVALID-ORDER-309 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.310 INVALID-ORDER-310 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.311 INVALID-ORDER-311 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

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

10.312 INVALID-ORDER-312 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.313 INVALID-ORDER-313 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

96

10.314 INVALID-ORDER-314 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.315 INVALID-ORDER-315 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.316 INVALID-ORDER-316 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.317 INVALID-ORDER-317 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.318 INVALID-ORDER-318 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.319 INVALID-ORDER-319 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.320 INVALID-ORDER-320 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.321 INVALID-ORDER-321 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

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

10.322 INVALID-ORDER-322 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4^2 R_L g_m s + C_4 R_4^2 s + 2 C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2}$$

10.323 INVALID-ORDER-323 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 s^2 + 6 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 g_m s + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L}$$

10.324 INVALID-ORDER-324 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 - \ldots\right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2C \ldots}$$

10.325 INVALID-ORDER-325 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_L R_L \ldots\right)}{2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_L s^3 + \ldots}$$

10.326 INVALID-ORDER-326 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_L L_L \ldots\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 \ldots}$$

10.327 INVALID-ORDER-327 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s \left(C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 - \ldots\right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 s^3 + 6C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 \ldots}$$

10.328 INVALID-ORDER-328 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\ldots}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 \ldots}$$

10.329   INVALID-ORDER-329 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.330   INVALID-ORDER-330 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.331   INVALID-ORDER-331 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L}$

10.332   INVALID-ORDER-332 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \infty, \ R_L \right)$

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

10.333   INVALID-ORDER-333 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.334 INVALID-ORDER-334 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.335 INVALID-ORDER-335 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.336 INVALID-ORDER-336 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.337 INVALID-ORDER-337 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.338 INVALID-ORDER-338 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.339 INVALID-ORDER-339 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(L_4s+\frac{1}{C_4s}\right)}{L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}},\ \infty,\ \frac{1}{C_Ls+\frac{1}{R_L}+\frac{1}{L_Ls}}\right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2C_LL_4L_LR_4^2R_Lg_ms^5 + C_4^2C_LL_4L_LR_4R_Ls^5 + C_4^2L_4L_LR_4^2g_ms^4 + 4C_4^2L_4L_LR_4R_Lg_ms^4 + C_4^2L_4L_LR_4s^4 + 2C_4^2L_4L_LR_Ls^4 + C_4^2L_4R_4^2R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4R_4R_Ls^3 + 2C_4C_LL_4L}$

10.340 INVALID-ORDER-340 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(L_4s+\frac{1}{C_4s}\right)}{L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}},\ \infty,\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2C_LL_4L_LR_4^2g_ms^5 + 4C_4^2C_LL_4L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_4^2C_LL_4L_LR_4s^5 + 2C_4^2C_LL_4L_LR_Ls^5 + 4C_4^2L_4L_LR_4g_ms^4 + 2C_4^2L_4L_Ls^4 + C_4^2L_4R_4^2g_ms^3 + 4C_4^2L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4R_4s^3}$

10.341 INVALID-ORDER-341 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4\left(L_4s+\frac{1}{C_4s}\right)}{L_4s+R_4+\frac{1}{C_4s}},\ \infty,\ \frac{R_L\left(L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)}{L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}}\right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2C_LL_4L_LR_4^2g_ms^5 + 4C_4^2C_LL_4L_LR_4R_Lg_ms^5 + C_4^2C_LL_4L_LR_4s^5 + 2C_4^2C_LL_4L_LR_Ls^5 + C_4^2C_LL_4R_4^2R_Lg_ms^4 + C_4^2C_LL_4R_4R_Ls^4 + C_4^2L_4R_4^2g_ms^3 + 4C_4^2L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L}$

10.342 INVALID-ORDER-342 $Z(s) = (\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ R_L)$

$H(s) = -\dfrac{R_L\left(C_4R_4s+1\right)\left(-C_4L_4R_4g_ms^2+C_4L_4s^2+C_4R_4s-R_4g_m+1\right)}{C_4^2L_4R_4^2g_ms^3 + 4C_4^2L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4R_4s^3 + 2C_4^2L_4R_Ls^3 + 2C_4^2R_4^2R_Lg_ms^2 + C_4^2R_4^2s^2 + 2C_4^2R_4R_Ls^2 + C_4L_4R_4g_ms^2 + 2C_4L_4R_Lg_ms^2 + C_4L_4s^2 + C_4R_4^2g_ms + 6C_4R}$

10.343 INVALID-ORDER-343 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$H(s) = -\dfrac{\left(C_4R_4s+1\right)\left(-C_4L_4R_4g_ms^2+C_4L_4s^2+C_4R_4s-R_4g_m+1\right)}{C_4^2C_LL_4R_4^2g_ms^4 + C_4^2C_LL_4R_4s^4 + C_4^2C_LR_4^2s^3 + 4C_4^2L_4R_4g_ms^3 + 2C_4^2L_4s^3 + 2C_4^2R_4^2g_ms^2 + 2C_4^2R_4s^2 + C_4C_LL_4R_4g_ms^3 + C_4C_LL_4s^3 + C_4C_LR_4^2g_ms^2 + 2C_4C_LR_4s^2 + 2}$

10.344 INVALID-ORDER-344 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.345 INVALID-ORDER-345 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.346 INVALID-ORDER-346 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.347 INVALID-ORDER-347 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.348 INVALID-ORDER-348 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.349 INVALID-ORDER-349 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

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

10.350 INVALID-ORDER-350 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

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

10.351 INVALID-ORDER-351 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4,\ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}}\right)$

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

10.352 INVALID-ORDER-352 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.353 INVALID-ORDER-353 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_4 s},\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

10.354 INVALID-ORDER-354 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.355 INVALID-ORDER-355 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.356 INVALID-ORDER-356 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.357 INVALID-ORDER-357 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.358 INVALID-ORDER-358 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_4 s}, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.359 INVALID-ORDER-359 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.360 INVALID-ORDER-360 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

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

10.361 INVALID-ORDER-361 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ R_L \right)$

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

10.362 INVALID-ORDER-362 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.363 INVALID-ORDER-363 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.364 INVALID-ORDER-364 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.365 INVALID-ORDER-365 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.366 INVALID-ORDER-366 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.367 INVALID-ORDER-367 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.368 INVALID-ORDER-368 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

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

10.369   INVALID-ORDER-369 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4R_4s+1},\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4s - g_m)\left(C_4L_4s^2 + 1\right)\left(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L\right)}{2C_4^2C_LL_4L_LR_Lg_ms^5 + C_4^2C_LL_4L_Ls^5 + 2C_4^2C_LL_LR_Ls^4 + 2C_4^2L_4L_Lg_ms^4 + 2C_4^2L_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4s^3 + 2C_4^2L_Ls^3 + 2C_4^2R_Ls^2 + C_4C_LL_4L_Lg_ms^4 + 4C_4C_LL_LR_Lg_ms^3 + C_4\cdots}$$

10.370   INVALID-ORDER-370 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_4}{C_4R_4s+1},\ \frac{R_L\left(L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)}{L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}}\right)$

$$H(s) = -\frac{R_L\left(C_4s - g_m\right)\left(C_4L_4s^2 + 1\right)\left(C_LL_Ls^2 + 1\right)}{2C_4^2C_LL_4L_LR_Lg_ms^5 + C_4^2C_LL_4L_Ls^5 + C_4^2C_LL_4R_Ls^4 + 2C_4^2C_LL_LR_Ls^4 + 2C_4^2L_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4s^3 + 2C_4^2R_Ls^2 + C_4C_LL_4L_Lg_ms^4 + C_4C_LL_4R_Lg_ms^3 + 4C_4C_LL_LR_Lg_m\cdots}$$

10.371   INVALID-ORDER-371 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ R_L\right)$

$$H(s) = -\frac{R_L\left(C_4L_4s^2 + 1\right)\left(C_4R_4s - R_4g_m + 1\right)}{2C_4^2L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4R_4s^3 + 2C_4^2R_4R_Ls^2 + C_4L_4R_4g_ms^2 + 2C_4L_4R_Lg_ms^2 + C_4L_4s^2 + 4C_4R_4R_Lg_ms + C_4R_4s + 2C_4R_Ls + R_4g_m + 2R_Lg_m + 1}$$

10.372   INVALID-ORDER-372 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4L_4s^2 + 1\right)\left(C_4R_4s - R_4g_m + 1\right)}{C_4^2C_LL_4R_4s^4 + 2C_4^2L_4R_4g_ms^3 + 2C_4^2R_4s^2 + C_4C_LL_4R_4g_ms^3 + C_4C_LL_4s^3 + C_4C_LR_4s^2 + 2C_4L_4g_ms^2 + 4C_4R_4g_ms + 2C_4s + C_LR_4g_ms + C_Ls + 2g_m}$$

10.373   INVALID-ORDER-373 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = -\frac{R_L\left(C_4L_4s^2 + 1\right)\left(C_4R_4s - R_4g_m + 1\right)}{C_4^2C_LL_4R_4R_Ls^4 + 2C_4^2L_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4R_4s^3 + 2C_4^2R_4R_Ls^2 + C_4C_LL_4R_4R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_4R_Ls^3 + C_4C_LR_4R_Ls^2 + C_4L_4R_4g_ms^2 + 2C_4L_4R_Lg_ms^2 + C_4L_4s^2 + 4C\cdots}$$

10.374 INVALID-ORDER-374 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.375 INVALID-ORDER-375 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.376 INVALID-ORDER-376 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

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

10.377 INVALID-ORDER-377 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.378 INVALID-ORDER-378 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

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

10.379 INVALID-ORDER-379 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

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

10.380 INVALID-ORDER-380 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \; \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

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

10.381 INVALID-ORDER-381 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \; R_L \right)$

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

10.382 INVALID-ORDER-382 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.383 INVALID-ORDER-383 $Z(s) = \left(\infty, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.384   INVALID-ORDER-384 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.385   INVALID-ORDER-385 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.386   INVALID-ORDER-386 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

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

10.387   INVALID-ORDER-387 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.388   INVALID-ORDER-388 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

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

10.389 **INVALID-ORDER-389** $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

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

10.390 **INVALID-ORDER-390** $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_4 s + \frac{1}{C_4 s},\ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}}\right)$

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

10.391 **INVALID-ORDER-391** $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ R_L\right)$

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

10.392 **INVALID-ORDER-392** $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.393 **INVALID-ORDER-393** $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1},\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

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

112

10.394 INVALID-ORDER-394 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.395 INVALID-ORDER-395 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.396 INVALID-ORDER-396 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L s\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 L_L s^3 + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 L_4 g_m s^2 + 4C_4 L_L g_m s^2 + C_4 s + C_L L_L g_m s^2 - }$$

10.397 INVALID-ORDER-397 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

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

10.398 INVALID-ORDER-398 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_L R_L s^3 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R}$$

10.399 INVALID-ORDER-399 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1},\ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L\right)$

$$H(s) = \frac{\left(C_4L_4s^2+1\right)\left(C_4L_4g_ms^2 - C_4s + g_m\right)\left(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R\right.}{C_4^2C_LL_4^2L_Lg_ms^6 + 4C_4^2C_LL_4L_LR_Lg_ms^5 + C_4^2C_LL_4L_Ls^5 + 2C_4^2C_LL_LR_Ls^4 + C_4^2L_4^2g_ms^4 + 4C_4^2L_4L_Lg_ms^4 + 4C_4^2L_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4s^3 + 2C_4^2L_Ls^3 + 2C_4^2R_Ls^2 + 2C_4C_LL_4L}$$

10.400 INVALID-ORDER-400 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1},\ \frac{R_L\left(L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)}{L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}}\right)$

$$H(s) = \frac{R_L\left(C_4L_4s^2+1\right)\left(C_LL_Ls^2+1\right)\left(C_4L_4\right.}{C_4^2C_LL_4^2L_Lg_ms^6 + C_4^2C_LL_4^2R_Lg_ms^5 + 4C_4^2C_LL_4L_LR_Lg_ms^5 + C_4^2C_LL_4L_Ls^5 + C_4^2C_LL_4R_Ls^4 + 2C_4^2C_LL_LR_Ls^4 + C_4^2L_4^2g_ms^4 + 4C_4^2L_4R_Lg_ms^3 + C_4^2L_4s^3 + 2C_4^2R_Ls^2 + 2C_4}$$

10.401 INVALID-ORDER-401 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\ R_L\right)$

$$H(s) = -\frac{R_L\left(C_4L_4s^2+1\right)\left(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1\right)}{2C_4^2L_4^2R_Lg_ms^4 + C_4^2L_4^2s^4 + 2C_4^2L_4R_Ls^3 + C_4L_4^2g_ms^3 + 6C_4L_4R_Lg_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + 2C_4R_Ls + L_4g_ms + 2R_Lg_m + 1}$$

10.402 INVALID-ORDER-402 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \frac{1}{C_Ls}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4L_4s^2+1\right)\left(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1\right)}{C_4^2C_LL_4^2s^5 + 2C_4^2L_4^2g_ms^4 + 2C_4^2L_4s^3 + C_4C_LL_4^2g_ms^4 + 2C_4C_LL_4s^3 + 6C_4L_4g_ms^2 + 2C_4s + C_LL_4g_ms^2 + C_Ls + 2g_m}$$

10.403 INVALID-ORDER-403 $Z(s) = \left(\infty,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s},\ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1}\right)$

$$H(s) = -\frac{R_L\left(C_4L_4s^2+1\right)\left(C_4L_4s^2 - L_4g_ms + 1\right)}{C_4^2C_LL_4^2R_Ls^5 + 2C_4^2L_4^2R_Lg_ms^4 + C_4^2L_4^2s^4 + 2C_4^2L_4R_Ls^3 + C_4C_LL_4^2R_Lg_ms^4 + 2C_4C_LL_4R_Ls^3 + C_4L_4^2g_ms^3 + 6C_4L_4R_Lg_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + 2C_4R_Ls + C_LL_4R_Lg_ms^2 + C_L}$$

114

10.404   INVALID-ORDER-404 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L R_L s^2 + 6C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 s + C_{L\cdots}}$$

10.405   INVALID-ORDER-405 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + 6C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 s + C_{L\cdots}}$$

10.406   INVALID-ORDER-406 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4 L_L g_m s^3 + 2C_4 L_4 s^2 + 2C_4 L_L s^2 + C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_{L\cdots}}$$

10.407   INVALID-ORDER-407 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1\right)\left(C_L L_L s^2 + C_L R_{L\cdots}\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 R_L g_m s\cdots}$$

10.408   INVALID-ORDER-408 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_L s\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_{m\cdots}\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 L_4^2 L_L g_m s^4 + C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + 6C_4 L_4 L_{L\cdots}}$$

10.409 INVALID-ORDER-409 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R}$$

10.410 INVALID-ORDER-410 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L}$$

10.411 INVALID-ORDER-411 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ R_L \right)$

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

10.412 INVALID-ORDER-412 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.413 INVALID-ORDER-413 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

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

10.414 INVALID-ORDER-414 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.415 INVALID-ORDER-415 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.416 INVALID-ORDER-416 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_L s^3 + 2 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L}$$

10.417 INVALID-ORDER-417 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

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

10.418 INVALID-ORDER-418 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 +}$$

10.419 INVALID-ORDER-419 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{\left(C_4 \ldots \right.}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 4 \ldots}$$

10.420 INVALID-ORDER-420 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L \ldots}$$

10.421 INVALID-ORDER-421 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 6 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + \ldots}$$

10.422 INVALID-ORDER-422 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 6 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C \ldots}$$

10.423 INVALID-ORDER-423 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - \ldots \right.}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s \ldots}$$

10.424 **INVALID-ORDER-424** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L R\right.}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 6 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2}$$

10.425 **INVALID-ORDER-425** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L L_L\right.}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2}$$

10.426 **INVALID-ORDER-426** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 +\right.}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 L_4^2 L_L g_m s^4 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3}$$

10.427 **INVALID-ORDER-427** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m}$$

10.428 **INVALID-ORDER-428** $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^5 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4}$$

10.429   INVALID-ORDER-429 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L}$

10.430   INVALID-ORDER-430 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}}\right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L \dots}$

10.431   INVALID-ORDER-431 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{R_L\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + 2C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_4 R_L g_m s + 2C_4 R_L s + L_4 g_m \dots}$

10.432   INVALID-ORDER-432 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 s^3 + 6C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s + C_L L_4 g_m \dots}$

10.433   INVALID-ORDER-433 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_L\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - \dots\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 \dots}$

10.434 INVALID-ORDER-434 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \dfrac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ R_L + \dfrac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 +}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^}$

10.435 INVALID-ORDER-435 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \dfrac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ L_L s + \dfrac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4}$

10.436 INVALID-ORDER-436 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \dfrac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \dfrac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_L s \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 -}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_}$

10.437 INVALID-ORDER-437 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \dfrac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ L_L s + R_L + \dfrac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2}$

10.438 INVALID-ORDER-438 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \dfrac{R_4\left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s}\right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \dfrac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 +}$

10.439 INVALID-ORDER-439 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + }$

10.440 INVALID-ORDER-440 $Z(s) = \left(\infty, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 }$

10.441 INVALID-ORDER-441 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 4 C_4 R_4 R_L g_m s + }$

10.442 INVALID-ORDER-442 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 + 4 C}$

10.443 INVALID-ORDER-443 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = -\dfrac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(-C_4 L_4 \ldots}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + 2 C_4}$

10.444 **INVALID-ORDER-444** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L R_L s + 1\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3}$$

10.445 **INVALID-ORDER-445** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3}$$

10.446 **INVALID-ORDER-446** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(-C_4 L_4 \ldots\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + 2C_4 \ldots}$$

10.447 **INVALID-ORDER-447** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + \ldots}$$

10.448 **INVALID-ORDER-448** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L \ldots}$$

123

10.449 **INVALID-ORDER-449** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 \cdots}$

10.450 **INVALID-ORDER-450** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C \cdots}$

10.451 **INVALID-ORDER-451** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L R_L s + 1 \right)}{2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + 2 C_L R_4 R_L g_m s + 2 C_L R_L s + 2 L_4 g_m s + 2 R_4 g_m + 2}$

10.452 **INVALID-ORDER-452** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + 2 C_L L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_L s^2 + 2 L_4 g_m s + 2 R_4 g_m + 2}$

10.453 **INVALID-ORDER-453** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1 \right)}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + \cdots}$

10.454   INVALID-ORDER-454 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L \right)}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L s^3 + 2}$$

10.455   INVALID-ORDER-455 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L s^3 + C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 R_L s^2 + 2 C}$$

10.456   INVALID-ORDER-456 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_L s + L_4 g_m s + 2 R_L g_m}$$

10.457   INVALID-ORDER-457 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2 g_m}$$

10.458   INVALID-ORDER-458 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_L s + C_L L_4 R_L g_m s^2 + L_4 g_m s + 2 R_L g_m}$$

10.459   INVALID-ORDER-459 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_L R_L s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2 C_4 C_L R_L s^2 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2 C_L R_L g_m s + 2 g_m}$$

10.460 INVALID-ORDER-460 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_4 s - g_m\right)\left(C_L L_L s^2 + 1\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + 4C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2C_L L_L g_m s^2 + 2g_m}$$

10.461 INVALID-ORDER-461 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(-C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 L_4 L_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L s^3 + 4C_4 L_4 L_L g_m s^2 + C_4 L_4 s + 2C_4 L_L s + C_L L_4 L_L g_m s^2 + L_4 g_m + 2L_L g_m}$$

10.462 INVALID-ORDER-462 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_4 s - g_m\right)\left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + 2C_4 C_L R_L s^2 + 4C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2C}$$

10.463 INVALID-ORDER-463 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L s \left(-C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L s^2 + C_4 L_4 R_L s + 2C_4 L_L R_L s + C_L L_4 L_L R_L g_m s^2 + L_4 L_L g_m s + L_4 R_L g_m + 2L_L R_L g_m}$$

10.464 INVALID-ORDER-464 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_4 s - g_m\right)\left(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2C_4 C_L L_L R_L s^3 + 4C_4 L_4 L_L g_m s^3 + 4C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2C_4 L_L s^2 + 2C_4}$$

10.465 **INVALID-ORDER-465** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_L s \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_L s + C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L}$$

10.466 **INVALID-ORDER-466** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 R_L g_m s + L_4 s + 2 R_4 R_L g_m + 2 R_L}$$

10.467 **INVALID-ORDER-467** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + 2 L_4 g_m s + 2 R_4 g_m + 2}$$

10.468 **INVALID-ORDER-468** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4 R_L s + C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 R_L s^2 + L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 R_L g_m s + L_4 s + 2 R_4 R_L}$$

10.469 **INVALID-ORDER-469** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_L}$$

10.470 **INVALID-ORDER-470** $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + 2 C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L}$$

10.471 INVALID-ORDER-471 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 L_L s^2 + C_4 L_4 R_4 s + 2C_4 L_L R_4 s + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^2 + C_L L_4 L_L s^2 + 2L_4 L_L g_m s + L_4 R_4 g_m + L_4 + 2L_L R_4 g_m +}$$

10.472 INVALID-ORDER-472 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_4 R \cdots \right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 4C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4 s^3 -}$$

10.473 INVALID-ORDER-473 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L R_4 s^2 + 2C_4 L_4 L_L R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s + 2C_4 L_L R_4 R_L s + C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 L_L R_L s^2 +}$$

10.474 INVALID-ORDER-474 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4}$$

10.475 INVALID-ORDER-475 $Z(s) = \left(R_1, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + 4C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C}$$

10.476 INVALID-ORDER-476 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 R_L g_m s + 2 C_4 R_L s + L_4 g_m s + 2 R_L g_m}$$

10.477 INVALID-ORDER-477 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2 g_m}$$

10.478 INVALID-ORDER-478 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 R_L g_m s + 2 C_4 R_L s + C_L L_4 R_L g_m s^2 + L_4 g_m s +}$$

10.479 INVALID-ORDER-479 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 C_L R_L s^2 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 +}$$

10.480 INVALID-ORDER-480 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L s^3 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 +}$$

10.481 INVALID-ORDER-481 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L s^3 + 4 C_4 L_4 L_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 s + 2 C_4 L_L R_4 g_m s + 2 C_4 L_L s + C_L L_4 L_L g_m s^2 + L_4 g_m + 2 L_L}$$

10.482 INVALID-ORDER-482 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1 \right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 +}$$

10.483 INVALID-ORDER-483 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_4 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s + C_4 L_4 R_L s + 2C}$$

10.484 INVALID-ORDER-484 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4}$$

10.485 INVALID-ORDER-485 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_L \right.}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C}$$

10.486 INVALID-ORDER-486 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_L s + L_4 g_m s + 2R_L g_m}$$

10.487 INVALID-ORDER-487 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 s^3 + 6C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2g_m}$$

10.488 INVALID-ORDER-488 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_L s + C_L L_4 R_L g_m s^2 + L_4 g_m s + 2R_L g_m}$$

10.489 INVALID-ORDER-489 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L R_L s + 1\right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L R_L s^2 + 6C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2C_L R\cdots}$$

10.490 INVALID-ORDER-490 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1\right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L L_L s^3 + 6C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2C_L L_L\cdots}$$

10.491 INVALID-ORDER-491 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 L_L g_m s^2 + C_4 L_4 s + 2C_4 L_L s + C_L L_4 L_L g_m s^2 + L_4 g_m + 2L_L g_m}$$

10.492 INVALID-ORDER-492 $Z(s) = \left(R_1, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1\right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + \cdots}$$

10.493 **INVALID-ORDER-493** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4^2 L_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_L g_m s^2 + 6 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L s^2 + C_4 L_4 R_L s + 2 C_4 L_L R_L s}$$

10.494 **INVALID-ORDER-494** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right) \left(C_L L \right.}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 2 C}$$

10.495 **INVALID-ORDER-495** $Z(s) = \left(R_1, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s \right.}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 +}$$

10.496 **INVALID-ORDER-496** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_L s^2 + L_4^2 g_m s^2 + 4 L_4 R_L g_m s + L_4 s + 2 R_L}$$

10.497 **INVALID-ORDER-497** $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4 s^2 + C_L L_4^2 g_m s^3 + C_L L_4 s^2 + 4 L_4 g_m s + 2}$$

10.498 INVALID-ORDER-498 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4^2 R_L g_m s^3 + C_L L_4 R_L s^2 + L_4^2 g_m s^2 + 4 L_4 R_L g_m s + L_4 s + 2 R_L}$$

10.499 INVALID-ORDER-499 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4 s^2 + C_L L_4^2 g_m s^3 + 4 C_L L_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + 2 C_L R_L s + 4 L_4 g_m s +}$$

10.500 INVALID-ORDER-500 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4 s^2 + C_L L_4^2 g_m s^3 + 4 C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 s^2 + 2 C_L L_L s^2 + 4 L_4 g_m s +}$$

10.501 INVALID-ORDER-501 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 L_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^2 + 4 C_4 L_4 L_L s^2 + C_L L_4^2 L_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L s^2 + L_4^2 g_m s + 4 L_4 L_L g_m s + L_4 + 2 L_L}$$

10.502 INVALID-ORDER-502 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4 s^2 + C_L L_4^2 g_{\ldots}}$$

10.503 INVALID-ORDER-503 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 L_L s^3 + C_4 L_4^2 R_L s^2 + 4 C_4 L_4 L_L R_L s^2 + C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_L s^2 + L_4^2 L_L g_m s^2 + L_4^2 R_L g_m s + 4 L_4 L_L}$$

10.504 INVALID-ORDER-504 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right) \left(C_L L_L R_L s^2 + \right.}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 L_L g_m s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 L_L s^3 +}$$

10.505 INVALID-ORDER-505 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_L s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4^2 L_L g_m s^4 +}$$

10.506 INVALID-ORDER-506 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 R_L g_m s + 2 C_4 R_L s + L_4 g_m s + 2 R_L g_m}$$

10.507 INVALID-ORDER-507 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 6 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + 2 g_m}$$

10.508 INVALID-ORDER-508 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 }$$

10.509 INVALID-ORDER-509 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 6 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3}$$

10.510 INVALID-ORDER-510 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3}$$

10.511 INVALID-ORDER-511 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 L_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s + C_4 L_4 s + 2 C_4 L_L}$$

10.512 INVALID-ORDER-512 $Z(s) = \left(R_1, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C}$$

10.513 **INVALID-ORDER-513** $Z(s) = \left(R_1, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L s\left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R\right.}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4^2 L_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L R}$$

10.514 **INVALID-ORDER-514** $Z(s) = \left(R_1, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L}$$

10.515 **INVALID-ORDER-515** $Z(s) = \left(R_1, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4}$$

10.516 **INVALID-ORDER-516** $Z(s) = \left(L_1 s, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s\left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4\right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L s^3 + 4C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + L_4^2 R_4 g_m s^2 + 2L_4^2 R_L g_m s^2 + L_4^2 s^2 + 4L_4 R_4 R_L g_m s + L_4 R_4 s + 2L_4 R_L s + 2R_4 R_L}$$

10.517 **INVALID-ORDER-517** $Z(s) = \left(L_1 s, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s\left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4\right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4^2 R_4 g_m s^3 + C_L L_4^2 s^3 + C_L L_4 R_4 s^2 + 2L_4^2 g_m s^2 + 4L_4 R_4 g_m s + 2L_4 s + 2R_4}$$

10.518   INVALID-ORDER-518 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L s^3 + 4C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_L L_4^2 R_L s^3 + C_L L_4 R_4 R_L s^2 + L_4^2 R_4 g_m s^2 + 2L_4^2 R}$$

10.519   INVALID-ORDER-519 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 \right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 4C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4^2 R_4 g_m s^3}$$

10.520   INVALID-ORDER-520 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 \right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_L L_4^2 L_L g_m s^4}$$

10.521   INVALID-ORDER-521 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 L_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^2 + 4C_4 L_4 L_L R_4 s^2 + C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_4^2 L_L s^3 + C_L L_4 L_L R_4 s^2 + 2L_4^2 L_L g_m s^2 + L_4^2 R_4 g}$$

10.522   INVALID-ORDER-522 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + 4C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 s}$$

10.523 **INVALID-ORDER-523** $Z(s) = \left(L_1 s,\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_L s \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 \ldots\right)}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 L_L R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 R_L s^2 + 4C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^2 + C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_L L_4^2 L_L R_L s \ldots}$$

10.524 **INVALID-ORDER-524** $Z(s) = \left(L_1 s,\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^5 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + 2 \ldots}$$

10.525 **INVALID-ORDER-525** $Z(s) = \left(L_1 s,\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + \ldots}$$

10.526 **INVALID-ORDER-526** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_L s^2 + L_4^2 g_m s^2 + L_4 R_4 g_m s + 4L_4 R_L g_m s + L_4 s + 2R_4 R_L g_m + 2 \ldots}$$

10.527 **INVALID-ORDER-527** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4C_4 L_4^2 g_m s^3 + 4C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_4 s^2 + C_L L_4^2 g_m s^3 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + 4L_4 g_m s + 2R_4 g_m + 2}$$

10.528 INVALID-ORDER-528 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_L s^2 + C_L L_4^2 R_L g_m s^3 + C_}$$

10.529 INVALID-ORDER-529 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 4C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 4C_4 L_4^2 g_}$$

10.530 INVALID-ORDER-530 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + \right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 4C_4 L_4^2 g_}$$

10.531 INVALID-ORDER-531 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4^2 s^2 + 4C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_4 L_L s^2 + C_L L_4^2 L_L g_m s^3 + C_{L}}$$

10.532 INVALID-ORDER-532 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 +}$$

10.533 **INVALID-ORDER-533** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 L_L R_L}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^4 + C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 L_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4^2 R_L s^2 +}$

10.534 **INVALID-ORDER-534** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2}$

10.535 **INVALID-ORDER-535** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C}$

10.536 **INVALID-ORDER-536** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 4C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2}$

10.537 **INVALID-ORDER-537** $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 +}$

10.538 INVALID-ORDER-538 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m\right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 6 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s}$$

10.539 INVALID-ORDER-539 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L R_L s\right.}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 6 C_4 C_L L_4 R}$$

10.540 INVALID-ORDER-540 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 s \left(C_L L_L s^2\right.}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L}$$

10.541 INVALID-ORDER-541 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m -\right.}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 L_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4^2 s^2 + 6 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2}$$

10.542 INVALID-ORDER-542 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C}$$

10.543 INVALID-ORDER-543 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 L_L R_L g_m s^3 + C_4 \dots}$

10.544 INVALID-ORDER-544 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R \dots}$

10.545 INVALID-ORDER-545 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + \dots}$

10.546 INVALID-ORDER-546 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right)}{C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 L_4 g_m s^2 + 4C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s + C_L R_4 g_m s + C_L s + 2g_m}$$

10.547 INVALID-ORDER-547 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L (R_4 g_m - 1)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right)}{C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 4C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2C_4 R_L s + C_L \dots}$

10.548 INVALID-ORDER-548 $Z(s) = \left(L_1 s, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2 C_4 C_L R_L s^2 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + 4 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L R_4 g_m s + 2 C_L}$$

10.549 INVALID-ORDER-549 $Z(s) = \left(L_1 s, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{2 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + 4 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + 2 C_L L_L g_m s^2 + C_L}$$

10.550 INVALID-ORDER-550 $Z(s) = \left(L_1 s, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_4 g_m - 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 4 C_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_L s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + C_4 R_4 s + C_L}$$

10.551 INVALID-ORDER-551 $Z(s) = \left(L_1 s, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{2 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2 C_4 C_L R_L s^2}$$

10.552 INVALID-ORDER-552 $Z(s) = \left(L_1 s, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (R_4 g_m - 1)}{C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_L s^2 +}$$

10.553   INVALID-ORDER-553 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)\left(C_4 L_4 s^2 + C\dots\right.}{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_L s^3 + 2 C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - \dots}$$

10.554   INVALID-ORDER-554 $Z(s) = \left(L_1 s, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_L R \dots}$$

10.555   INVALID-ORDER-555 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 s - g_m\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)}{2 C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 + 2 C_4^2 R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + 4 C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.556   INVALID-ORDER-556 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 s - g_m\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)}{s\left(C_4^2 C_L L_4 s^3 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2 C_4^2 L_4 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 g_m s + 2 C_4^2 s + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 4 C_4 g_m + C_L g_m\right)}$$

10.557   INVALID-ORDER-557 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 s - g_m\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)}{C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 + 2 C_4^2 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C\dots}$$

10.558 INVALID-ORDER-558 $Z(s) = \left(L_1 s, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{s\left(2C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2C_4^2 C_L R_L s^2 + 2C_4^2 L_4 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + 4C_4 C_L R_L g_m s}\right)}$$

10.559 INVALID-ORDER-559 $Z(s) = \left(L_1 s, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{s\left(2C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 C_L L_L s^3 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2C_4^2 L_4 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + 4C_4 C_L L_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s\right)}$$

10.560 INVALID-ORDER-560 $Z(s) = \left(L_1 s, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s (C_4 s - g_m)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_L s^3 + C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_L s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + 4C}$$

10.561 INVALID-ORDER-561 $Z(s) = \left(L_1 s, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s\left(2C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 C_L L_L s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2C_4^2 C_L R_L s^2 + 2C_4^2 L_4 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 g_m s\right)}$$

10.562 INVALID-ORDER-562 $Z(s) = \left(L_1 s, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_L s (C_4 s - g_m}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_L R_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_L s^3 + C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_L g_m s^4}$$

10.563   **INVALID-ORDER-563** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$H(s) = -\dfrac{(C_4 s - g_m)\left(C_4 L_{\ldots}\right.}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_{L\ldots}}$

10.564   **INVALID-ORDER-564** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}}\right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4 R_{L\ldots}}$

10.565   **INVALID-ORDER-565** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L\right)$

$H(s) = -\dfrac{R_L\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1\right)}{2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4^2 s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 6C_4 R_4 R_L g_m s + 2C_4 R_4 s + 2C_4 R_L s + \ldots}$

10.566   **INVALID-ORDER-566** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = -\dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1\right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 L_4 g_m s^2 + 6C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s \ldots}$

10.567   **INVALID-ORDER-567** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$H(s) = -\dfrac{R_L\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_{\ldots}\right.}{C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4^2 s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 \ldots}$

10.568 INVALID-ORDER-568 $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L R_L s + 1)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + \cdots\right)}{2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_L g \cdots}$$

10.569 INVALID-ORDER-569 $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + \cdots\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m \cdots}$$

10.570 INVALID-ORDER-570 $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + C_4^2 R_4^2 s^2 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + \cdots}$$

10.571 INVALID-ORDER-571 $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{\cdots}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 \cdots}$$

10.572 INVALID-ORDER-572 $Z(s) = \left(L_1 s,\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{\cdots}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 R_L s^3 + C_4^2 R_4^2 R_L s^2 + C_4 C_L \cdots}$$

10.573   INVALID-ORDER-573 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R}$

10.574   INVALID-ORDER-574 $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4}$

10.575   INVALID-ORDER-575 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4^2 R_L s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + 4C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$

10.576   INVALID-ORDER-576 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{s \left(C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2C_4^2 L_4 g_m s^2 + 4C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + C_4 C_L L_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 4C_4 g_m + C_L g_m \right)}$

10.577   INVALID-ORDER-577 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4^2 R_L s^2}$

10.578 **INVALID-ORDER-578** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \frac{\left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m\right)}{s\left(C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + 4C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2C_4^2 C_L R_L s^2 + 2C_4^2 L_4 g_m s^2 + 4C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + C_4 C_L L_4 g_m s^2 \cdots\right)}$

10.579 **INVALID-ORDER-579** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \frac{\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m\right)}{s\left(2C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 4C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 C_L L_L s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2C_4^2 L_4 g_m s^2 + 4C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + C_4 C_L L_4 g_m s^2 \cdots\right)}$

10.580 **INVALID-ORDER-580** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \frac{L_L s\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m\right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 4C_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_L s^3 + C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 - \cdots}$

10.581 **INVALID-ORDER-581** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \frac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 R_4 \cdots\right)}{s\left(2C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 4C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 C_L L_L s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + 4C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2C_4^2 C_L \cdots\right)}$

10.582 **INVALID-ORDER-582** $Z(s) = \left(L_1 s,\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_L s^3 \cdots}$

10.583 INVALID-ORDER-583 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3}$$

10.584 INVALID-ORDER-584 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L}$$

10.585 INVALID-ORDER-585 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4^2 R_L s^2 + 2C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + 4C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.586 INVALID-ORDER-586 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{s \left(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 4C_4^2 L_4 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + 2C_4 C_L L_4 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 4C_4 g_m + C_L g_m \right)}$$

10.587 INVALID-ORDER-587 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4^2 R_L s^2}$$

10.588 INVALID-ORDER-588 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{s\left(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 2 C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2 C_4^2 C_L R_L s^2 + 4 C_4^2 L_4 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 g_m s + 2 C_4^2 s + 2 C_4 C_L L_4 g_m s\right)}$

10.589 INVALID-ORDER-589 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{s\left(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 C_L L_L s^3 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 4 C_4^2 L_4 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 g_m s + 2 C_4^2 s + 2 C_4 C_L L_4 g_m s\right)}$

10.590 INVALID-ORDER-590 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_L s\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_L s^3 + C_4^2 R_4 s^2 + \cdots}$

10.591 INVALID-ORDER-591 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L \cdots\right)}{s\left(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 C_L L_L s^3 + 2 C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2 C_4^2 C_L R \cdots\right)}$

10.592 INVALID-ORDER-592 $Z(s) = \left(L_1 s, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L s^4 + \cdots}$

10.593 INVALID-ORDER-593 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + }$

10.594 INVALID-ORDER-594 $Z(s) = \left(L_1 s, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L}$

10.595 INVALID-ORDER-595 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{R_L\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1\right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s}$

10.596 INVALID-ORDER-596 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 6 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s}$

10.597 INVALID-ORDER-597 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = -\dfrac{R_L\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)\left(C}{C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3}$

10.598 **INVALID-ORDER-598** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{\left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + \cdots\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + \cdots}$

10.599 **INVALID-ORDER-599** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + \cdots\right)}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + \cdots}$

10.600 **INVALID-ORDER-600** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = -\dfrac{L_L s \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1\right)(\cdots}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + \cdots}$

10.601 **INVALID-ORDER-601** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C \cdots}$

10.602 **INVALID-ORDER-602** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L \cdots}$

10.603 INVALID-ORDER-603 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4}$$

10.604 INVALID-ORDER-604 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4}$$

10.605 INVALID-ORDER-605 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4^2 R_L s^2 + 2C_4 L_4 g_m s^2 + 2C_4 R_4 g_m s + 4C_4 R_L g_m s + C_4 s + g_m}$$

10.606 INVALID-ORDER-606 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{s \left(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 4C_4^2 L_4 g_m s^2 + 4C_4^2 R_4 g_m s + 2C_4^2 s + 2C_4 C_L L_4 g_m s^2 + 2C_4 C_L R_4 g_m s + C_4 C_L s + 4C_4 g_m + \ldots \right)}$$

10.607 INVALID-ORDER-607 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2}{C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 4C}$$

154

10.608 INVALID-ORDER-608 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 2 C_4^2 C_L R_L s^2 + 4 C_4^2 L_4 g_m s^2 + 4 C_4^2 R_4 g_m s + 2 C_2^2}$$

10.609 INVALID-ORDER-609 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m)}{s(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 4 C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 C_L L_L s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4^2 C_L R_4 s^2 + 4 C_4^2 L_4 g_m s^2 + 4 C_4^2 R_4 g_m s + 2 C_4^2}$$

10.610 INVALID-ORDER-610 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)(C_4 L_4 g_m s^2}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4^2 L_4 s^3 + 4 C_4^2 L_L R_4 g_m s^3 +}$$

10.611 INVALID-ORDER-611 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C}{s(C_4^2 C_L L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L L_4 s^3 + 4 C_4^2 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 C_L L_L s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4^2 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4^2 C}$$

10.612 INVALID-ORDER-612 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4}$$

155

10.613   INVALID-ORDER-613 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 g_m s^4}$$

10.614   INVALID-ORDER-614 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_L}$$

10.615   INVALID-ORDER-615 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + \ldots \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 8 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 3 C_4 \ldots}$$

10.616   INVALID-ORDER-616 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + \ldots \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 3 C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 s^2 + 2 C_4 L \ldots}$$

10.617   INVALID-ORDER-617 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L \ldots}$$

10.618 INVALID-ORDER-618 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2}$$

10.619 INVALID-ORDER-619 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + }$$

10.620 INVALID-ORDER-620 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4}$$

10.621 INVALID-ORDER-621 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C}$$

10.622 INVALID-ORDER-622 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2}$$

10.623 INVALID-ORDER-623 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + \cdots}$

10.624 INVALID-ORDER-624 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m \cdots}$

10.625 INVALID-ORDER-625 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + 3C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 \cdots}$

10.626 INVALID-ORDER-626 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 3C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 \cdots}$

10.627 INVALID-ORDER-627 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s \cdots}$

10.628 INVALID-ORDER-628 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)\,(}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3}$$

10.629 INVALID-ORDER-629 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)\,(}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3}$$

10.630 INVALID-ORDER-630 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s}$$

10.631 INVALID-ORDER-631 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4}$$

10.632 INVALID-ORDER-632 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2}$$

10.633 **INVALID-ORDER-633** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2}$$

10.634 **INVALID-ORDER-634** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C}$$

10.635 **INVALID-ORDER-635** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m - \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4^2 R_4^2 s^2 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 +}$$

10.636 **INVALID-ORDER-636** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m - \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 6 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s}$$

10.637 **INVALID-ORDER-637** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4^2 L_4 R_4 R}$$

10.638 INVALID-ORDER-638 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 6C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 C_L R_4^2 s^3 + 2C_4^2}$

10.639 INVALID-ORDER-639 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 6C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 +}$

10.640 INVALID-ORDER-640 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 s^4 + 6C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4}$

10.641 INVALID-ORDER-641 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 s^5 + 6C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 6C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4}$

10.642 INVALID-ORDER-642 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2}$

10.643 **INVALID-ORDER-643** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 6 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_L R_L^2 g}$

10.644 **INVALID-ORDER-644** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 6 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + }$

10.645 **INVALID-ORDER-645** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L R_L s + 1 \right)}{2 C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 R_4 s^2 + 2 C_L L_4 R_L s^2 + 2 C_L R_4^2 R_L g_m s + 2 C_L R_4 R_L s + }$

10.646 **INVALID-ORDER-646** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + 4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_4 L_L s^3 + C_L L_4 R_4^2 g_m s^2 + C_L L_4 R_4 s^2 + 2 C_L L_L R_4^2 g_m s^2 + 2 C_L L_L R_4 s^2 - }$

10.647 **INVALID-ORDER-647** $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + C_L \right)}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + 4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_L L_4 L_L s^3 + C_L L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4}$

10.648 INVALID-ORDER-648 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(R_4 g \right.}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_L L}$$

10.649 INVALID-ORDER-649 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right.}{2 C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 2 C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_4 s^3 + 2 C_L L_4 L_L R_L s^3 + C_L L_4 l}$$

10.650 INVALID-ORDER-650 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 R_L g_m s + 2 R_4 R_L g_m}$$

10.651 INVALID-ORDER-651 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2 L_4 g_m s + 2 R_4 g_m}$$

10.652 INVALID-ORDER-652 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4 R_L s + C_L L_4 R_4 R_L g_m s^2 + L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 R_L g_m s + 2 R_4 R_L g_m}$$

10.653 INVALID-ORDER-653 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_L R_L s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_L l}$$

10.654   INVALID-ORDER-654 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + 2 C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L}$$

10.655   INVALID-ORDER-655 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 L_L s^2 + C_4 L_4 R_4 s + 2 C_4 L_L R_4 s + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2 L_4 L_L g_m s + L_4 R_4 g_m + 2 L_L R_4 g_m}$$

10.656   INVALID-ORDER-656 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_L L_L \right.}{2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 s^3 +}$$

10.657   INVALID-ORDER-657 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 R_L s \left(-C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 L_L R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s + 2 C_4 L_L R_4 R_L s + C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + L_4 L_L R_4 g_m s + 2 L_4}$$

10.658   INVALID-ORDER-658 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{L}{2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4}$$

10.659 INVALID-ORDER-659 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 s - g_m\right)\left(C\right.}{2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C}$$

10.660 INVALID-ORDER-660 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1\right)}{2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4^2 s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4^2 R_L s + L_4 R_4^2 g_m s + 4 L_4 R_4 R_L g_m s + L_4 R_4 s + 2 L_4 R_L s + 2 R_4^2 R_L g_m + 2 R_4 R_L}$$

10.661 INVALID-ORDER-661 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1\right)}{2 C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 s + C_L L_4 R_4^2 g_m s^2 + C_L L_4 R_4 s^2 + 4 L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 s + 2 R_4^2 g_m + 2 R_4}$$

10.662 INVALID-ORDER-662 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1\right)}{2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4^2 s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4^2 R_L s + C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_L L_4 R_4 R_L s^2 + L_4 R_4^2 g_m s + 4 L_4 R_4 R_L g_m s + L_4 R_4}$$

10.663 INVALID-ORDER-663 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1\right)}{2 C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L R_4^2 R_L s^2 + 4 C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 s + C_L L_4 R_4^2 g_m s^2 +}$$

10.664 INVALID-ORDER-664 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1\right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 R_4^2 s + 4C_L L_4 L_L R_4 g_m}$$

10.665 INVALID-ORDER-665 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + 4C_4 L_4 L_L R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4^2 s + 2C_4 L_L R_4^2 s + C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + C_L L_4 L_L R_4 s^2 + 4L_4 L_L R_4 g_m s + 2L_4 L_L s + L_4 R_4^2 g_m}$$

10.666 INVALID-ORDER-666 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 4C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L L_L \dots}$$

10.667 INVALID-ORDER-667 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 R_L s \left(-C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1\right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L R_4^2 s^2 + 4C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4^2 R_L s + 2C_4 L_L R_4^2 R_L s + C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^2 + C_L L_4 L_L R_4 R_L \dots}$$

10.668 INVALID-ORDER-668 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4 C_L L_L R_4^2 R_L s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 \dots}$$

10.669 INVALID-ORDER-669 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4^2 R_L s^3 + 4C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 +}$

10.670 INVALID-ORDER-670 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4^2 R_L g_m s + 2C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2L_4 R_L g_m s + 2R_4 R_L g_m}$

10.671 INVALID-ORDER-671 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 6C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_4^2 g_m s + 2C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2L_4 g_m s + 2R_4 g_m}$

10.672 INVALID-ORDER-672 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4^2 R_L g_m s + 2C_4 R_4 R_L s +}$

10.673 INVALID-ORDER-673 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s\right.}{2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 +}$

10.674 INVALID-ORDER-674 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s\right.}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 +}$

10.675 INVALID-ORDER-675 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^3 + 6 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 L_L s^2 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s + C_4 L_4 R_4 s + 2 C_4 L_L R_4^2 g_m s + 2 C_4 L_L R_4 s + C}$$

10.676 INVALID-ORDER-676 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2}$$

10.677 INVALID-ORDER-677 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 R_L s \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s \right)}{2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 L_L R_4 s^2 + 2C_4 L_4 L_L R_L s^2 + C_4 L}$$

10.678 INVALID-ORDER-678 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4}$$

10.679 INVALID-ORDER-679 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_L}$$

10.680 INVALID-ORDER-680 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + 6 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 R_L g_m s + 2 R_4 R_L g_m}$$

10.681 INVALID-ORDER-681 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 6 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2 L_4 g_m s + 2 R_4 g_m}$$

10.682 INVALID-ORDER-682 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + 6 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4 R_L \cdots}$$

10.683 INVALID-ORDER-683 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 \cdots \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + \cdots}$$

10.684 INVALID-ORDER-684 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 \cdots \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + \cdots}$$

10.685 INVALID-ORDER-685 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 L_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 L_L s^2 + C_4 L_4 R_4 s + 2 C_4 L_L R_4 s + \cdots}$$

10.686 INVALID-ORDER-686 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_L}$$

10.687 INVALID-ORDER-687 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 \right.}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 L_L R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + 6C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^2 +}$$

10.688 INVALID-ORDER-688 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 +}$$

10.689 INVALID-ORDER-689 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4}$$

10.690 INVALID-ORDER-690 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L s^3 + 4C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + L_4^2 R_4 g_m s^2 + 2L_4^2 R_L g_m s^2 + 4L_4 R_4 R_L g_m s + L_4 R_4 s + 2L_4 R_L s + 2R_4 R_L}$$

10.691 INVALID-ORDER-691 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4^2 R_4 g_m s^3 + C_L L_4 R_4 s^2 + 2 L_4^2 g_m s^2 + 4 L_4 R_4 g_m s + 2 L_4 s + 2 R_4}$$

10.692 INVALID-ORDER-692 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_L L_4 R_4 R_L s^2 + L_4^2 R_4 g_m s^2 + 2 L_4^2 R_L g_m s^2 + 4 L_4 \ldots}$$

10.693 INVALID-ORDER-693 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4^2 R_4 g_m s^3 \ldots}$$

10.694 INVALID-ORDER-694 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_L L_4^2 L_L g_m s^4 \ldots}$$

10.695 INVALID-ORDER-695 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^4 + 4 C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 L_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^2 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 s^2 + C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_4 s^2 + 2 L_4^2 L_L g_m s^2 + L_4^2 R_4 g_m s + 4 L_4 L_L \ldots}$$

10.696 INVALID-ORDER-696 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 \ldots}$$

10.697 INVALID-ORDER-697 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 R_L s \left(-C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s - 1 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 L_L R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 R_L s^2 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 R_L s^2 + C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_L L_4 L_L R_4}$$

10.698 INVALID-ORDER-698 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = - \frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^5 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + 2}$$

10.699 INVALID-ORDER-699 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = - \frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 +}$$

10.700 INVALID-ORDER-700 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 8 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4^2 R_L g_m s -}$$

10.701 INVALID-ORDER-701 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 8 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 g_m s + 2 C_4 R_4 s + C}$$

10.702 INVALID-ORDER-702 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + \cdots \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + \cdots}$$

10.703 INVALID-ORDER-703 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s \cdots}$$

10.704 INVALID-ORDER-704 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 8C_4 C_L L_4 L_L R_4 \cdots}$$

10.705 INVALID-ORDER-705 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \cdots \right)}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 L_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^2 + 8C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^2 \cdots}$$

10.706 INVALID-ORDER-706 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s+1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C \cdots}$$

10.707 INVALID-ORDER-707 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 L_L R}$

10.708 INVALID-ORDER-708 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s}$

10.709 INVALID-ORDER-709 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R}$

10.710 INVALID-ORDER-710 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 s^3 + 4C_4 L_4^2 R_4 R_L s^3 + 4C_4 L_4 R_4^2 R_L s^2 + L_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 4L_4^2 R_4 R_L g_m s^2 + L_4^2 R_4 s^2 + 2L_4^2 R_L s^2 + 4L_4 R_4^2 R_L g_m s + L_4 R_4^2 s + 4L_4 R_4}$

10.711 INVALID-ORDER-711 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 4C_4 L_4 R_4^2 s^2 + C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + C_L L_4^2 R_4 s^3 + C_L L_4 R_4^2 s^2 + 4L_4^2 R_4 g_m s^2 + 2L_4^2 s^2 + 4L_4 R_4^2 g_m s + 4L_4 R_4 s + 2R_4^2}$

10.712 INVALID-ORDER-712 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4^2 R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 R_L s^2 + C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_L L_4^2 R_4 R_L s^3 + C_L L_4 R_4^2 R_L s^2 + L_4^2 R_4^2 g_m s^2 + \cdots}$$

10.713 INVALID-ORDER-713 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L_4 \cdots \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L s^3 + 4 C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 s^2 + C_L L_4^2 R_4^2 \cdots}$$

10.714 INVALID-ORDER-714 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_4 R_4 s \left(C_L L_L s^2 + 1 \right) \left(C_4 L \cdots \right)}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 s^4 + 4 C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 s^2 + 4 C_L L_4^2 L_L \cdots}$$

10.715 INVALID-ORDER-715 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(-C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s - L_4 s - R_4 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^4 + 4 C_4 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4^2 L_L R_4 s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 s^2 + 4 C_4 L_4 L_L R_4^2 s^2 + C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + C_L L_4^2 L_L R_4 s^3 + C_L L_4 L_L R_4^2 s^2 + 4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^2 + \cdots}$$

10.716 INVALID-ORDER-716 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\cdots}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 \cdots}$$

10.717 INVALID-ORDER-717 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 R_L s \left(-\cdots\right)}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 L_L R_4^2 s^3 + 4C_4 L_4^2 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 R_L s^2 + 4C_4 L_4 L_L R_4^2 R_L s^2 + C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + C_L L_4^2 L_L \cdots}$$

10.718 INVALID-ORDER-718 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^5 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^5 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^4 - \cdots}$$

10.719 INVALID-ORDER-719 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^5 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^4 + 4C_4 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s \cdots}$$

10.720 INVALID-ORDER-720 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L s^3 + 4C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + L_4^2 R_4 g_m s^2 + 2L_4^2 R_L g_m s^2 + L_4 \cdots}$$

10.721 INVALID-ORDER-721 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 6C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4^2 R_4 g_m s^3 + C_L L_4 R_4^2 g_m s^2 + C_L L_4 R_4 s^2 + \cdots}$$

10.722 INVALID-ORDER-722 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s \right.}{2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + 4 C_4 L_4}$$

10.723 INVALID-ORDER-723 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 6 C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 4 C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s}$$

10.724 INVALID-ORDER-724 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 6 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s}$$

10.725 INVALID-ORDER-725 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + \right.}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^4 + 6 C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 L_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^2 + C_4 L_4^2 R_4 s^2 + 4 C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 L_L}$$

10.726 INVALID-ORDER-726 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 6 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2}$$

10.727 **INVALID-ORDER-727** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 L_L R_L s^3 + C_4 L}$

10.728 **INVALID-ORDER-728** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 6C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5}$

10.729 **INVALID-ORDER-729** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 6C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_L}$

10.730 **INVALID-ORDER-730** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L s^3 + 6C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4^2 s^2 + 6C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + 2}$

10.731 **INVALID-ORDER-731** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{L_4 R_4 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 - C_4 R_4 s + R_4 g_m - 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 s^3 + 6C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 R_4^2 s + C_L}$

10.732 **INVALID-ORDER-732** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 R_L s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 \right.}{2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2 C_4 L}$$

10.733 **INVALID-ORDER-733** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 +}$$

10.734 **INVALID-ORDER-734** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 +}$$

10.735 **INVALID-ORDER-735** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 L_L R_4 s \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C \right.}{2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 L_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^2 + C_4 L_4^2}$$

10.736 **INVALID-ORDER-736** $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R}$$

10.737 INVALID-ORDER-737 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls+\frac{1}{R_L}+\frac{1}{L_Ls}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2L_4^2L_LR_4^2R_Lg_ms^4 + 2C_4^2L_4^2L_LR_4R_Ls^4 + 2C_4^2L_4L_LR_4^2R_Ls^3 + C_4C_LL_4^2L_LR_4^2R_Lg_ms^4 + C_4C_LL_4^2L_LR_4R_Ls^4 + C_4C_LL_4L_LR_4^2R_Ls^3 + C_4L_4^2L_LR_4^2g_ms^3 + 4C_4L_4^2L_LR_4R_Lg_m \cdots}$

10.738 INVALID-ORDER-738 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2C_LL_4^2L_LR_4^2R_Lg_ms^6 + 2C_4^2C_LL_4^2L_LR_4R_Ls^6 + 2C_4^2C_LL_4L_LR_4^2R_Ls^5 + 2C_4^2L_4^2L_LR_4^2g_ms^5 + 2C_4^2L_4^2L_LR_4s^5 + 2C_4^2L_4^2R_4^2R_Lg_ms^4 + 2C_4^2L_4^2R_4R_Ls^4 + 2C_4^2L_4L_LR_4^2s^4 + 2C \cdots}$

10.739 INVALID-ORDER-739 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_Ls+\frac{1}{C_Ls}\right)}{L_Ls+R_L+\frac{1}{C_Ls}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2C_LL_4^2L_LR_4^2R_Lg_ms^6 + 2C_4^2C_LL_4^2L_LR_4R_Ls^6 + 2C_4^2C_LL_4L_LR_4^2R_Ls^5 + 2C_4^2L_4^2R_4^2R_Lg_ms^4 + 2C_4^2L_4^2R_4R_Ls^4 + 2C_4^2L_4R_4^2R_Ls^3 + C_4C_LL_4^2L_LR_4^2g_ms^5 + 4C_4C_LL_4^2L_LR_4R_L \cdots}$

10.740 INVALID-ORDER-740 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2\left(L_2s+\frac{1}{C_2s}\right)}{L_2s+R_2+\frac{1}{C_2s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_Ls} \right)$

$H(s) = \dfrac{(R_4g_m-1)\left(C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4\right)}{C_4C_LL_4R_4^2g_ms^3 + C_4C_LL_4R_4s^3 + 4C_4L_4R_4g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_LL_4R_4g_ms^2 + C_LL_4s^2 + C_LR_4^2g_ms + C_LR_4s + 2L_4g_ms + 4R_4g_m + 2}$

10.741 INVALID-ORDER-741 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1R_1s+1}, \ \frac{R_2\left(L_2s+\frac{1}{C_2s}\right)}{L_2s+R_2+\frac{1}{C_2s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L(R_4g_m-1)\left(C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4\right)}{C_4C_LL_4R_4^2R_Lg_ms^3 + C_4C_LL_4R_4R_Ls^3 + C_4L_4R_4^2g_ms^2 + 4C_4L_4R_4R_Lg_ms^2 + C_4L_4R_4s^2 + 2C_4L_4R_Ls^2 + C_LL_4R_4R_Lg_ms^2 + C_LL_4R_Ls^2 + C_LR_4^2R_Lg_ms + C_LR_4R_Ls + L_4 \cdots}$

10.742 INVALID-ORDER-742 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)}{C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_L L_4 R_L g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + C_L R_4^2 g_m s + 4 C_L R_4 R}$$

10.743 INVALID-ORDER-743 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)}{4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L L_4 s^2 + 4 C_L L_L R_4 g_m s^2 + 2 C_L}$$

10.744 INVALID-ORDER-744 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_4 g_m - 1)(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4 L_L R_4 g_m s^3 + C_L L_4 L_L s^3 + C_L L_L R_4^2 g_m s^2 + C_L L_L R_4 s^2 + 2 L}$$

10.745 INVALID-ORDER-745 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_4 g_m - 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 R_4 s}{4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_L L_4 L_L g_m s^3 + C_L L_4 R}$$

10.746 INVALID-ORDER-746 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + C_L L_4 L_L R_4}$$

10.747 INVALID-ORDER-747 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + }$$

10.748 INVALID-ORDER-748 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4}$$

10.749 INVALID-ORDER-749 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 s - g_m\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s + L_4 g_m s + R_4 g_m + 2 R_L g_m}$$

10.750 INVALID-ORDER-750 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 s - g_m\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L L_4 g_m s^2 + C_L R_4 g_m s + 2 g_m}$$

10.751 INVALID-ORDER-751 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 s - g_m\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C}$$

10.752 INVALID-ORDER-752 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)\left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)}{2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L R_4 R_L g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2}$$

10.753 INVALID-ORDER-753 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m)\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 2C_4 C_L L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_L}$$

10.754 INVALID-ORDER-754 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s\left(C_4 s - g_m\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 4C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2C_4}$$

10.755 INVALID-ORDER-755 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 s - g_m}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 4C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4C}$$

10.756 INVALID-ORDER-756 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L}$$

10.757 INVALID-ORDER-757 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4}$$

10.758 INVALID-ORDER-758 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L}$$

10.759 INVALID-ORDER-759 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right)}{2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4^2 R_L g_m s + C_4 R_4^2 s + 2C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m s + 2}$$

10.760 INVALID-ORDER-760 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 s^2 + 6C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_4^2 g_m s + 2C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_L}$$

10.761 INVALID-ORDER-761 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 R_4 s - \right.}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2C}$$

10.762 **INVALID-ORDER-762** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L}{2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_L s^3 +}$$

10.763 **INVALID-ORDER-763** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2}$$

10.764 **INVALID-ORDER-764** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s \left(C_4 R_4 s}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 s^3 + 6C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4}$$

10.765 **INVALID-ORDER-765** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 6C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L}$$

10.766 **INVALID-ORDER-766** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 R_L s^3 + C}$$

185

10.767   INVALID-ORDER-767 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L}$

10.768   INVALID-ORDER-768 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L}$

10.769   INVALID-ORDER-769 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 4C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2C_4 R_L s + L_4 g_m s + R_4}$

10.770   INVALID-ORDER-770 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 4C_4 L_4 g_m s^2 + 4C_4 R_4 g_m s + 2C_4 s + C_L L_4 g_m}$

10.771   INVALID-ORDER-771 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 C_L}$

10.772 INVALID-ORDER-772 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{\left(C_L R_L s + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)\left(C_4 R_4 g_m s\right.}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m}$$

10.773 INVALID-ORDER-773 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)\left(C_4 R_4 g_m s\right.}{4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_L R}$$

10.774 INVALID-ORDER-774 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4\right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L}$$

10.775 INVALID-ORDER-775 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 4 C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + 2 C_4}$$

10.776 INVALID-ORDER-776 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_4 L}$$

10.777 **INVALID-ORDER-777** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3}$$

10.778 **INVALID-ORDER-778** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L}$$

10.779 **INVALID-ORDER-779** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2 C_4 L}$$

10.780 **INVALID-ORDER-780** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 6 C_4 L_4 g_m s^2 + 2 C_4 R_4 g_m s + 2}$$

10.781 **INVALID-ORDER-781** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C}$$

10.782 INVALID-ORDER-782 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + \cdots\right.}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4 g_m \cdots}$$

10.783 INVALID-ORDER-783 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + \cdots\right.}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4 L_L g_m \cdots}$$

10.784 INVALID-ORDER-784 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{L_L s\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 \cdots\right.}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L \cdots}$$

10.785 INVALID-ORDER-785 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 \cdots}$$

10.786 INVALID-ORDER-786 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \; R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4 R \cdots}$$

10.787 INVALID-ORDER-787 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L}$$

10.788 INVALID-ORDER-788 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2}$$

10.789 INVALID-ORDER-789 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + 4C_4 L_4 R_L s^2 + L_4^2 g_m s^2 + L_4 R_4 g_m s + 4L_4 R}$$

10.790 INVALID-ORDER-790 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 4C_4 L_4^2 g_m s^3 + 4C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_4 s^2 + C_L L_4^2 g_m s^3 + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C}$$

10.791 INVALID-ORDER-791 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m \right.}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 - }$$

10.792 INVALID-ORDER-792 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L R_L s + 1)\,(C_4 L_4 s}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + 2C_4 C_L}$$

10.793 INVALID-ORDER-793 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{(C_L L_L s^2 + 1)\,(C_4 L_4}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 4C_4 C_L}$$

10.794 INVALID-ORDER-794 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L s\,(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L g_m s^4 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 +}$$

10.795 INVALID-ORDER-795 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 4C}$$

10.796 INVALID-ORDER-796 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_L s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 L_4^2}$$

10.797   INVALID-ORDER-797 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5}$

10.798   INVALID-ORDER-798 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L}$

10.799   INVALID-ORDER-799 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 g_m s^3 + 3C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 4C}$

10.800   INVALID-ORDER-800 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m s^4 + 3C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R}$

10.801   INVALID-ORDER-801 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2}$

10.802 INVALID-ORDER-802 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)(C_4 L_4 \ldots}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m \ldots}$$

10.803 INVALID-ORDER-803 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_4 L_4 \ldots}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 g_m \ldots}$$

10.804 INVALID-ORDER-804 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 L_L \ldots}$$

10.805 INVALID-ORDER-805 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R \ldots}$$

10.806 INVALID-ORDER-806 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{\ldots}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s \ldots}$$

10.807 INVALID-ORDER-807 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C}$

10.808 INVALID-ORDER-808 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L}$

10.809 INVALID-ORDER-809 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_4^2 s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + 1}$

10.810 INVALID-ORDER-810 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4^2 s^3 + 6 C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_L L_4^2 R}$

10.811 INVALID-ORDER-811 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 +}$

10.812 INVALID-ORDER-812 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 +}$$

10.813 INVALID-ORDER-813 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 6C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + }$$

10.814 INVALID-ORDER-814 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 s^4 + 6C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 L_4^2 L_L s^4 + C_}$$

10.815 INVALID-ORDER-815 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 6C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2}$$

10.816 INVALID-ORDER-816 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^4 + }$$

10.817 INVALID-ORDER-817 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L}$

10.818 INVALID-ORDER-818 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 6C_4 C_L}$

10.819 INVALID-ORDER-819 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 2C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 8C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + 4C_4 L_4 R_L}$

10.820 INVALID-ORDER-820 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 4C_4 L_4^2 g_m s^3 + 8C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4C_4}$

10.821 INVALID-ORDER-821 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_L s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4}$

10.822 INVALID-ORDER-822 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R}$$

10.823 INVALID-ORDER-823 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s}{4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 2 C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 8 C_4 C_L L_4 L_L}$$

10.824 INVALID-ORDER-824 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C}$$

10.825 INVALID-ORDER-825 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 4 C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + 2 C_4}$$

10.826 INVALID-ORDER-826 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2 C_4 C_L L_4^2 L}$$

10.827 **INVALID-ORDER-827** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4}$$

10.828 **INVALID-ORDER-828** $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2}$$

10.829 **INVALID-ORDER-829** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_L \left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m s \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 s^3 + 2 C_4 L_4 R_4^2 s^2}$$

10.830 **INVALID-ORDER-830** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{\left(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 3 C_4}$$

10.831 **INVALID-ORDER-831** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4}$$

10.832 INVALID-ORDER-832 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_\cdots}$

10.833 INVALID-ORDER-833 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 \cdots}$

10.834 INVALID-ORDER-834 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4 R\cdots}$

10.835 INVALID-ORDER-835 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L \cdots}$

10.836 INVALID-ORDER-836 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2\cdots}$

10.837 INVALID-ORDER-837 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R}$

10.838 INVALID-ORDER-838 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2,\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R}$

10.839 INVALID-ORDER-839 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 g_m s + 2 C_4 R_4 s + C_L R_4^2 g_m s + C_L R_4 s + 4 R_4 g_m + 2}$$

10.840 INVALID-ORDER-840 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 R_L s^2 + 2 C_4 R_4^2 R_L g_m s + 2 C_4 R_4 R_L s + C_L R_4^2 R_L g_m s + C_L R_4 R_L s + R_4^2 g_m}$

10.841 INVALID-ORDER-841 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_L R_L s + 1 \right)}{C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4 C_L R_4 R_L s^2 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 g_m s + 2 C_4 R_4 s + C_L R}$

10.842 **INVALID-ORDER-842** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 4 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + 2 C_4 R_4^2 g_m s + 2 C_4 R_4 s + 4 C_L}$$

10.843 **INVALID-ORDER-843** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2 C_4 L_L R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4 L_L R_4 s^2 + C_L L_L R_4^2 g_m s^2 + C_L L_L R_4 s^2 + 4 L_L}$$

10.844 **INVALID-ORDER-844** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2 C_4 C_L R_4^2 R_L g_m}$$

10.845 **INVALID-ORDER-845** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 R_L s \left(R_4 g_m - 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 L_4 L_L R_4^2 g_m s^3 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4 L_L R_4 s^3 + 2 C_4 L_4 L_L R_L s^3 + C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 L_L R_4^2 R_L}$$

10.846 **INVALID-ORDER-846** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + 2 C_4 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + 4 C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4 L_L s^3 + C_4 L}$$

10.847   INVALID-ORDER-847 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4 C_L L_4 L_L R_L s^4 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3}$$

10.848   INVALID-ORDER-848 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 R_L \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 4 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s + R_4 g_m + 2 R_L g_m}$$

10.849   INVALID-ORDER-849 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2 C_4 L_4 g_m s^2 + 4 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L R_4 g_m s + 2 g_m}$$

10.850   INVALID-ORDER-850 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 R_L \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 4 C_4 R_4 R_L g_m s}$$

10.851   INVALID-ORDER-851 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_L R_L s + 1 \right)}{2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_L g_m s^3 + 4 C_4 C_L R_4 R_L g_m}$$

10.852 INVALID-ORDER-852 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_L L_L s^2 + 1 \right)}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4 s^2 + 2C_4 C_L L_4 L_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + 4C_4 C_L L_L R_4 g_m}$$

10.853 INVALID-ORDER-853 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_4 s \left(C_4 s - g_m \right) \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_4 s^3 + 2C_4 L_4 L_L g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_L R_4 g_m s^2}$$

10.854 INVALID-ORDER-854 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4}$$

10.855 INVALID-ORDER-855 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_4 R_L s \left(C_4 s - g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_4 R_L s^3 + C_4 L_4 L_L R}$$

10.856 INVALID-ORDER-856 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3}$$

10.857 **INVALID-ORDER-857** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + }$$

10.858 **INVALID-ORDER-858** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + 2C_4 L_4 R_L s^2 + 4C_4 R_4^2 R_L g_m s + C_4 R_4^2 s + 4C_4 R_4 R_L s + }$$

10.859 **INVALID-ORDER-859** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L R_4^2 s^2 + 4C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + 4C_4 R_4^2 g_m s + 4C_4 R_4 s + C_L R_4^2 g_m}$$

10.860 **INVALID-ORDER-860** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 s - R_4 g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L R_4^2 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 4C_4 L_4 R_4}$$

10.861 **INVALID-ORDER-861** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + \right.}{2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L}$$

10.862 **INVALID-ORDER-862** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + \right.}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 s^2 + 4C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 L_L s^4 + C_4 C_L L}$$

10.863 **INVALID-ORDER-863** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_4 s \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 R_4 s - R_4\right.}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2 s^3 + 4C_4 L_4 L_L R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4}$$

10.864 **INVALID-ORDER-864** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3}$$

10.865 **INVALID-ORDER-865** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + 2C_4^2 L_L R_4^2 R_L s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_}$$

10.866 **INVALID-ORDER-866** $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4}$$

10.867 INVALID-ORDER-867 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R}$

10.868 INVALID-ORDER-868 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 R_4^2 g_m s + 6C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2C}$

10.869 INVALID-ORDER-869 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s^2 + 2C_4 L_4 g_m s^2 + 6C_4 R_4 g_m s + 2C_4}$

10.870 INVALID-ORDER-870 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 s}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 R_L s^2 + C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_4^2 R}$

10.871 INVALID-ORDER-871 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_L R_L s +}{C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2C_4^2 R_4 s^2 +}$

10.872 INVALID-ORDER-872 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_L L_L s^2 - \right.}{4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + 2}$$

10.873 INVALID-ORDER-873 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_4 s \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 R_4 g_m s - C_4 \right)}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_L R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_L R_4 s^3 + C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R_4^2}$$

10.874 INVALID-ORDER-874 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{}{4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m}$$

10.875 INVALID-ORDER-875 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 L_L R_4^2 R_L}$$

10.876 INVALID-ORDER-876 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2}$$

10.877 INVALID-ORDER-877 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s}$

10.878 INVALID-ORDER-878 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + 4 C_4 R_4 R_L g_m s + C_4 R_4 s + 2 C_4 R_L s + R_4}$

10.879 INVALID-ORDER-879 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L R_4 s^2 + 4 C_4 L_4 g_m s^2 + 4 C_4 R_4 g_m s + 2 C_4 s + C_L R_4 g_m s}$

10.880 INVALID-ORDER-880 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 C_L R_4}$

10.881 INVALID-ORDER-881 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_L R_L s + 1 \right) \left(C_4 L}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + 2}$

10.882   INVALID-ORDER-882 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{R_4\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_L L_L s^2 + 1\right)\left(C_4\ldots}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2C_4^2 L_4 s^3 + 2C_4^2 R_4 s^2 + 4\ldots}$

10.883   INVALID-ORDER-883 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$H(s) = \dfrac{L_L R_4 s\left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 g_m s^2 - C_4 s + g_m\right)}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^4 + C_4 C_L L_L R\ldots}$

10.884   INVALID-ORDER-884 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$H(s) = \dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R\ldots}$

10.885   INVALID-ORDER-885 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 4C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_L s^4 + C_4^2 L_4 R\ldots}$

10.886   INVALID-ORDER-886 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s},\ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s},\ \infty,\ \infty,\ \infty,\ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2\ldots}$

10.887   INVALID-ORDER-887 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 R_L s}$$

10.888   INVALID-ORDER-888 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + 6C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + 4C_4 L_4 R_L s^2 + 2C_4 R_4 R_L s + L_4 R_4 g_m}$$

10.889   INVALID-ORDER-889 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s + 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 g_m s^3 + 6C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4C_4 L_4 s^2 + 2C_4 R_4 s + C_L L_4 R_4 g_m s^2 + C_{L4}}$$

10.890   INVALID-ORDER-890 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m s}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + 6C_4 L_4 R}$$

10.891   INVALID-ORDER-891 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(\right.}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4 C_L L_4^2 R_L g_m s^4 + 6C_4 C_L L}$$

10.892 INVALID-ORDER-892 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 6C_4 C_L L_4}$$

10.893 INVALID-ORDER-893 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1}\right)$

$$H(s) = -\frac{L_L R_4 s \left(C_4 L_4 s^2 + 1\right)\left(C_4 L_4 s^2 - L_4 g_m}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 s^4 + 2C_4 L_4^2 L_L g_m s^4 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 6C_4 L_4 L_L}$$

10.894 INVALID-ORDER-894 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 2}$$

10.895 INVALID-ORDER-895 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}\right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^4 + C_4 L}$$

10.896 INVALID-ORDER-896 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L\right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s}$$

10.897 INVALID-ORDER-897 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R}$

10.898 INVALID-ORDER-898 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 R_L s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + 4 C_4 L_4 R_L g_m s^2 + C_4 R_4^2}$

10.899 INVALID-ORDER-899 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s - C_4 s + g_m \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 6 C_4^2 L_4 R_4 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 g_m s^2 + 2 C_4^2 R_4 s^2 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_L R_4^2 g_m s^2 + C_4 C_L R_4 s}$

10.900 INVALID-ORDER-900 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 6 C_4^2 L_4 R_4 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 R_4^2 R}$

10.901 INVALID-ORDER-901 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 6 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_L s^4 + 2 C_4^2 C_L R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 C_L R_4 R_L s^3 + 2 C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 6}$

10.902 INVALID-ORDER-902 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{R_4\left(C_4\cdots\right.}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 6C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 g_m s^4 + 6C_4^2 \cdots}$

10.903 INVALID-ORDER-903 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{L_L R_4 s \left(C_4 L_4 s \cdots\right.}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 6C_4^2 L_4 L_L R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 L_L R_4^2 \cdots}$

10.904 INVALID-ORDER-904 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L g_m s^5 + 6C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 g_m s^4 + 6C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4 s^4 + 2C_4^2 C_L L_4 R \cdots}$

10.905 INVALID-ORDER-905 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 6C_4^2 L_4 L_L R_4 R_L g_m s^4 \cdots}$

10.906 INVALID-ORDER-906 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \; \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \; \infty, \; \infty, \; \infty, \; \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 6C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_L R_4^2 R_L g_m s^4 + 2C_4^2 C_L L_L R_4 \cdots}$

10.907   INVALID-ORDER-907 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \ \frac{R_2\left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s}\right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L\left(L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 6C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L}$$

10.908   INVALID-ORDER-908 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4 L_4^2 R_4 R_L g_m s^3 + C_4 L_4^2 R_4 s^3 + 2C_4 L_4^2 R_L s^3 + 6C_4 L_4 R_4^2 R_L g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_4^2 s^2 + 6C_4}$$

10.909   INVALID-ORDER-909 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 s^2 - L_4 R_4 g_m s + L_4 s + R_4 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2C_4 L_4^2 s^3 + 6C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 6C_4 L_4 R_4}$$

10.910   INVALID-ORDER-910 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4 C_L L_4 R_4^2 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4^2 g_m s^3 + 4C}$$

10.911   INVALID-ORDER-911 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4 L_4 R_4^2 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + }$$

10.912 **INVALID-ORDER-912** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C_L L_4^2 L_L s^5 + C_L}$$

10.913 **INVALID-ORDER-913** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4 C_L L_4 L_L R_4^2 s^4 + 4C_4 L_4^2 L_L R_4 g_m s^4 +}$$

10.914 **INVALID-ORDER-914** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2}$$

10.915 **INVALID-ORDER-915** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L s^6 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 R_L s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^5 + 2C}$$

10.916 **INVALID-ORDER-916** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L}$$

10.917 INVALID-ORDER-917 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ R_2, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L}$

10.918 INVALID-ORDER-918 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 \right.}{C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 L_4^2 R_4 g_m s^3 + 2 C_4 L_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 10 C_4 L_4 R_4 R_L g_m s}$

10.919 INVALID-ORDER-919 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(C_4 L_4 R_4 g_m s^2 - C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m - \right.}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + 2 C_4 L_4^2 g_m s^3 + 10 C}$

10.920 INVALID-ORDER-920 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + 2 C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + C_4 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + 2 C_4 C}$

10.921 INVALID-ORDER-921 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + 2 C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2 C_4^2 L_4^2 s^4 + 2 C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2 C_4^2}$

10.922 INVALID-ORDER-922 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{}{4C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 2C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4^2 L}$

10.923 INVALID-ORDER-923 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 4C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4 C}$

10.924 INVALID-ORDER-924 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = \frac{}{4C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4}$

10.925 INVALID-ORDER-925 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 L_4 L_L R}$

10.926 INVALID-ORDER-926 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$H(s) = \frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 4C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2C_4^2 L_4^2 L_L s^5}$

10.927 INVALID-ORDER-927 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = \dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + 2C_4^2 C_L L_4 L_L R}$

10.928 INVALID-ORDER-928 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L \right)$

$H(s) = -\dfrac{R_4 R_L \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 R_L s^3 + 2C_4^2 R_4^2 R_L s^2 + 2C_4 L_4 R_4^2 g_m s^2 + 8C_4 L_4 R_4 R_L g_m s^2 + 2}$

10.929 INVALID-ORDER-929 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{R_4 \left(C_4 L_4 s^2 + 1 \right) \left(-C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s - R_4 g_m + 1 \right)}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4 + 2C_4^2 L_4^2 s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4^2 g_m s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4 s^3 + 2C_4^2 R_4^2 s^2 + 2C_4 C_L L_4 R_4^2 g_m s^3 + 2C_4 C_L L_4 R_4 s^3 + C_4 C_L R}$

10.930 INVALID-ORDER-930 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 R_L g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 2C_4^2 L_4^2 R_L s^4 + 4C_4^2 L_4 R_4^2 R_L g_m s^3 + C_4^2 L_4 R_4^2 s^3 + 4C_4^2 L_4 R_4}$

10.931 INVALID-ORDER-931 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 4C_4^2 C_L L_4 R_4 R_L s^4 + 2C_4^2 C_L R_4^2 R_L s^3 + 4C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4}$

10.932   INVALID-ORDER-932 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + C_4^2 C_L L_4 R_4^2 s^4 + 2 C_4^2 C_L L_L R_4^2 s^4 + 4 C_4^2 L_4^2 R_4 g_m s^4}$$

10.933   INVALID-ORDER-933 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 g_m s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 g_m s^4 + C_4^2 L_4^2 R_4 s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4^2 g_m s^4 + 4 C_4^2 L_4 L_L R_4 s^4 + C_4^2 L_4 R_4^2 ...}$$

10.934   INVALID-ORDER-934 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 g_m s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 s^5 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 R_L s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 s^5 + 4 C_4^2 C_L L...}$$

10.935   INVALID-ORDER-935 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^5 + 4 C_4^2 L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^5 + C_4^2 L_4^2 L_L R_4 s^5 + 2 C_4^2 L_4^2 L_L R_L s^5 + C_4^2 L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^4 + C_4^2 ...}$$

10.936   INVALID-ORDER-936 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = -\frac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4 R_L s^5 + 2 C_4^2 C_L L_L R...}$$

10.937 INVALID-ORDER-937 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \ \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$H(s) = -\dfrac{}{C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4^2 g_m s^6 + 4 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 R_L g_m s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_4 s^6 + 2 C_4^2 C_L L_4^2 L_L R_L s^6 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4^2 R_4 R_L s^5 + 4 C_4^2 C_L L_4 L_L R_4^2 R_L g_m s^5 + C_4^2 C_L L_4 L_L}$