

Filter Summary Report: TIA,simple,Z2,Z4,Z5

Generated by MacAnalog-Symbolix

December 10, 2024

Contents

**1 Examined  $H(z)$  for TIA simple Z2 Z4 Z5:**  $\frac{Z_4(Z_2Z_5g_m - Z_2 + Z_5)}{2Z_2Z_4g_m + 2Z_2Z_5g_m + 2Z_2 + 4Z_4 + 2Z_5}$

$$H(z) = \frac{Z_4(Z_2Z_5g_m - Z_2 + Z_5)}{2Z_2Z_4g_m + 2Z_2Z_5g_m + 2Z_2 + 4Z_4 + 2Z_5}$$

**2 HP**

**3 BP**

**3.1 BP-1**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4s(R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4L_4R_2R_5g_ms^2 + C_4L_4R_2s^2 + C_4L_4R_5s^2 + L_4R_2g_ms + 2L_4s + R_2R_5g_m + R_2 + R_5)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}(R_2R_5g_m + R_2 + R_5)}{R_2g_m + 2}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_2g_m + 2}{C_4(R_2R_5g_m + R_2 + R_5)}$   
 K-LP: 0  
 K-HP: 0  
 K-BP:  $\frac{R_2R_5g_m - R_2 + R_5}{2(R_2g_m + 2)}$   
 Qz: 0  
 Wz: None

**3.2 BP-2**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4R_4s(R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_4L_4R_2R_4s^2 + C_4L_4R_4R_5s^2 + L_4R_2R_4g_ms + L_4R_2R_5g_ms + L_4R_2s + 2L_4R_4s + L_4R_5s + R_2R_4R_5g_m + R_2R_4 + R_4R_5)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_4R_4\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}(R_2R_5g_m + R_2 + R_5)}{R_2R_4g_m + R_2R_5g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_4L_4}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_2R_4g_m + R_2R_5g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}{C_4R_4(R_2R_5g_m + R_2 + R_5)}$   
 K-LP: 0  
 K-HP: 0  
 K-BP:  $\frac{R_4(R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2R_4g_m + R_2R_5g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 Qz: 0  
 Wz: None

**4 LP**

**5 BS**

**5.1 BS-1**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1)(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_2 g_m + 2)}{R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5}{L_4 (R_2 g_m + 2)}$   
 K-LP:  $\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)}$   
 K-HP:  $\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)}$   
 K-BP: 0  
 Qz: None  
 Wz:  $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

**5.2 BS-2**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}{R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}{L_4 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 K-LP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 K-HP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 K-BP: 0  
 Qz: None  
 Wz:  $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

## 6 GE

**6.1 GE-1**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2(C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 g_m + 1)}{R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4}{L_5 (R_2 g_m + 1)}$   
 K-LP:  $\frac{R_4}{2}$   
 K-HP:  $\frac{R_4}{2}$   
 K-BP:  $-\frac{R_2 R_4}{2R_2 R_4 g_m + 2R_2 + 4R_4}$   
 Qz:  $\frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (-R_2 g_m - 1)}{R_2}$   
 Wz:  $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

**6.2 GE-2**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)}{R_2 g_m + 1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 g_m + 1}{C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)} \\ \text{K-LP: } & -\frac{R_2 R_4}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_2 + 4 R_4} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2 R_4}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_2 + 4 R_4} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{QZ: } & -\frac{C_5 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}}{R_2 g_m + 1} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \end{aligned}$$

**6.3 GE-3**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 g_m + 1)}{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5}{L_5 (R_2 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{QZ: } & \frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 g_m + 1)}{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \end{aligned}$$

**6.4 GE-4**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_4 g_m s + L_5 R_2 R_5 g_m s + L_5 R_2 s + 2 L_5 R_4 s + L_5 R_5 s + R_2 R_4 R_5 g_m + R_2 R_5 + 2 R_4 R_5)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_5 R_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)}{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5}{C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)} \\ \text{K-LP: } & -\frac{R_2 R_4}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_2 + 4 R_4} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2 R_4}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_2 + 4 R_4} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{QZ: } & -\frac{C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}}{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \end{aligned}$$

**6.5 GE-5**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}{R_2 g_m + 1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 g_m + 1}{C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{QZ: } & \frac{C_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{R_2 g_m + 1} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \end{aligned}$$

**6.6 GE-6**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}{R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)}{L_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & -\frac{R_2 R_4}{2 R_2 R_4 g_m + 2 R_2 + 4 R_4} \\ \text{QZ: } & \frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (-R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5)}{R_2 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \end{aligned}$$

**6.7 GE-7**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2 C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_2 g_m + 2)}{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5}{L_4 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{QZ: } & \frac{L_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}}{R_4} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} \end{aligned}$$

**6.8 GE-8**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)}{2(C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + L_4 R_2 g_m s + 2L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}{R_2 g_m + 2}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_2 g_m + 2}{C_4 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 K-LP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 K-HP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 K-BP:  $\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)}$   
 QZ:  $C_4 R_4 \sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$   
 WZ:  $\sqrt{\frac{1}{C_4 L_4}}$

**6.9 GE-9**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}{2R_4 + R_5}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$   
 bandwidth:  $\frac{2R_4 + R_5}{L_2 (R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$   
 K-LP:  $\frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2(R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$   
 K-HP:  $\frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2(R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$   
 K-BP:  $\frac{R_4 R_5}{2(2R_4 + R_5)}$   
 QZ:  $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_5 g_m - 1)}{R_5}$   
 WZ:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

**6.10 GE-10**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}{L_2 (R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$   
 K-LP:  $\frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2(R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$   
 K-HP:  $\frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2(R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$   
 K-BP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
 QZ:  $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_5 g_m - 1)}{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}$   
 WZ:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

**6.11 GE-11**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + L_2 R_4 g_m s + L_2 R_5 g_m s + L_2 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$   
 K-LP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$   
 K-HP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$   
 K-BP:  $\frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2 (R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$   
 QZ:  $\frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{R_5 g_m - 1}$   
 WZ:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

**6.12 GE-12**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}{R_2 (2 R_4 + R_5)}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$   
 bandwidth:  $\frac{R_2 (2 R_4 + R_5)}{L_2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$   
 K-LP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$   
 K-HP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$   
 K-BP:  $\frac{R_4 R_5}{2 (2 R_4 + R_5)}$   
 QZ:  $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{R_2 R_5}$   
 WZ:  $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

## 7 AP

## 8 INVALID-NUMER

**8.1 INVALID-NUMER-1**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2 C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_4 C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_4 C_5 R_2 R_5}}}{C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2 C_5 R_5}$   
 wo:  $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_4 C_5 R_2 R_5}}$   
 bandwidth:  $\frac{C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2 C_5 R_5}{C_4 C_5 R_2 R_5}$   
 K-LP:  $\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)}$   
 K-HP: 0  
 K-BP:  $-\frac{C_5 R_2 R_5}{2 C_4 R_2 R_5 g_m + 2 C_4 R_2 + 2 C_4 R_5 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5}$

Qz: 0  
Wz: None

## 8.2 INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_4 C_5 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_4 C_5 R_2 R_4}}}{C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_4 C_5 R_2 R_4}}$   
bandwidth:  $\frac{C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4}{C_4 C_5 R_2 R_4}$   
K-LP:  $\frac{R_4}{2}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $-\frac{C_5 R_2 R_4}{2 C_4 R_2 R_4 g_m + 2 C_4 R_4 + 2 C_5 R_2 R_4 g_m + 2 C_5 R_2 + 4 C_5 R_4}$   
Qz: 0  
Wz: None

## 8.3 INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5}{C_4 C_5 R_2 R_4 R_5}}}{C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 R_4 R_5}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5}{C_4 C_5 R_2 R_4 R_5}}$   
bandwidth:  $\frac{C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 R_4 R_5}{C_4 C_5 R_2 R_4 R_5}$   
K-LP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $-\frac{C_5 R_2 R_4 R_5}{2 C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + 2 C_4 R_2 R_4 + 2 C_4 R_4 R_5 + 2 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + 2 C_5 R_2 R_5 + 4 C_5 R_4 R_5}$   
Qz: 0  
Wz: None

## 8.4 INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_4 C_5 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_4 C_5 R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}} (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}{C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 R_5 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4 + C_5 R_5}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_4 C_5 R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}}$   
bandwidth:  $\frac{C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 R_5 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4 + C_5 R_5}{C_4 C_5 R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}$   
K-LP:  $\frac{R_4}{2}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{C_5 R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 R_5 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4 + C_5 R_5)}$   
Qz: 0  
Wz: None



### 8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 C_5 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 R_4}}}{C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 R_4}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5}{2 C_2 C_5 R_4} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (C_2 - C_5)}{2 (C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

### 8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 C_5 R_4 R_5 \sqrt{\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 C_5 R_4 R_5}}}{2 C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_5 R_4 R_5 g_m + C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 C_5 R_4 R_5}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_5 R_4 R_5 g_m + C_5 R_5}{2 C_2 C_5 R_4 R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2 (R_4 g_m + R_5 g_m + 1)} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 R_5 (C_2 - C_5)}{2 (2 C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_5 R_4 R_5 g_m + C_5 R_5)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

### 8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1}{2 (C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_4 R_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_5}}}{2 C_2 + C_4 R_5 g_m + C_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 R_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 C_2 + C_4 R_5 g_m + C_4}{C_2 C_4 R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5 g_m - 1}{2 g_m} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_5}{2 (2 C_2 + C_4 R_5 g_m + C_4)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

### 8.8 INVALID-NUMER-8 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1}{2 (C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 R_5 g_m s + g_m)}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{R_5 \sqrt{\frac{g_m}{R_5 (C_2 C_4 + 2 C_2 C_5 + C_4 C_5)}} (C_2 C_4 + 2 C_2 C_5 + C_4 C_5)}{2 C_2 + C_4 R_5 g_m + C_4 + C_5 R_5 g_m}$$

wo:  $\sqrt{\frac{g_m}{R_5(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}}$   
bandwidth:  $\frac{2C_2+C_4R_5g_m+C_4+C_5R_5g_m}{R_5(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}$   
K-LP:  $\frac{R_5g_m-1}{2g_m}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{R_5(C_2-C_5)}{2(2C_2+C_4R_5g_m+C_4+C_5R_5g_m)}$   
Qz: 0  
Wz: None

## 8.9 INVALID-NUMER-9 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_4R_4R_5s^2 + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_4R_4R_5g_ms + C_4R_4s + R_4g_m + R_5g_m + 1)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{C_2C_4R_4R_5\sqrt{\frac{R_4g_m+R_5g_m+1}{C_2C_4R_4R_5}}}{2C_2R_4+C_2R_5+C_4R_4R_5g_m+C_4R_4}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_4g_m+R_5g_m+1}{C_2C_4R_4R_5}}$   
bandwidth:  $\frac{2C_2R_4+C_2R_5+C_4R_4R_5g_m+C_4R_4}{C_2C_4R_4R_5}$   
K-LP:  $\frac{R_4(R_5g_m-1)}{2(R_4g_m+R_5g_m+1)}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{C_2R_4R_5}{2(2C_2R_4+C_2R_5+C_4R_4R_5g_m+C_4R_4)}$   
Qz: 0  
Wz: None

## 8.10 INVALID-NUMER-10 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2s - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4R_4s^2 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2s + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5R_4g_ms + C_5s + g_m)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{R_4\sqrt{\frac{g_m}{R_4(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}}(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}{C_2+C_4R_4g_m+C_5R_4g_m+C_5}$   
wo:  $\sqrt{\frac{g_m}{R_4(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}}$   
bandwidth:  $\frac{C_2+C_4R_4g_m+C_5R_4g_m+C_5}{R_4(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}$   
K-LP:  $\frac{R_4}{2}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{R_4(C_2-C_5)}{2(C_2+C_4R_4g_m+C_5R_4g_m+C_5)}$   
Qz: 0  
Wz: None

## 8.11 INVALID-NUMER-11 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2R_5s - C_5R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_4R_4R_5s^2 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_4C_5R_4R_5s^2 + C_4R_4R_5g_ms + C_4R_4s + C_5R_4R_5g_ms + C_5R_5s + R_4g_m + R_5g_m + 1)}$$

**Parameters:**

Q:  $\frac{R_4R_5\sqrt{\frac{R_4g_m+R_5g_m+1}{R_4R_5(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}}(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}{2C_2R_4+C_2R_5+C_4R_4R_5g_m+C_4R_4+C_5R_4R_5g_m+C_5R_5}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_4g_m+R_5g_m+1}{R_4R_5(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}}$   
bandwidth:  $\frac{2C_2R_4+C_2R_5+C_4R_4R_5g_m+C_4R_4+C_5R_4R_5g_m+C_5R_5}{R_4R_5(C_2C_4+2C_2C_5+C_4C_5)}$   
K-LP:  $\frac{R_4(R_5g_m-1)}{2(R_4g_m+R_5g_m+1)}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{R_4R_5(C_2-C_5)}{2(2C_2R_4+C_2R_5+C_4R_4R_5g_m+C_4R_4+C_5R_4R_5g_m+C_5R_5)}$   
Qz: 0  
Wz: None

### 8.12 INVALID-NUMER-12 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 C_5 R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 R_4}}}{C_2 R_2 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 R_4}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4}{2 C_2 C_5 R_2 R_4} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_2 R_4 (C_2 - C_5)}{2 (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

### 8.13 INVALID-NUMER-13 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5}{C_2 C_5 R_2 R_4 R_5}}}{2 C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 R_4 R_5} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5}{C_2 C_5 R_2 R_4 R_5}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 R_4 R_5}{2 C_2 C_5 R_2 R_4 R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_2 R_4 R_5 (C_2 - C_5)}{2 (2 C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 R_4 R_5)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

### 8.14 INVALID-NUMER-14 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_4 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_2 C_4 R_2 R_5}}}{2 C_2 R_2 + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_2 C_4 R_2 R_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 C_2 R_2 + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5}{C_2 C_4 R_2 R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_2 R_5}{2 (2 C_2 R_2 + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

### 8.15 INVALID-NUMER-15 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 s + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2 C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{R_2 R_5 (C_2 C_4 + 2 C_2 C_5 + C_4 C_5)}} (C_2 C_4 + 2 C_2 C_5 + C_4 C_5)}{2 C_2 R_2 + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2 C_5 R_5}$$

wo:  $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{R_2 R_5 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}}$   
bandwidth:  $\frac{2C_2 R_2 + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2C_5 R_5}{R_2 R_5 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}$   
K-LP:  $\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{R_2 R_5 (C_2 - C_5)}{2(2C_2 R_2 + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2C_5 R_5)}$   
Qz: 0  
Wz: None

### 8.16 INVALID-NUMER-16 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$$

Parameters:

Q:  $\frac{C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_5}}}{2C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_5}}$   
bandwidth:  $\frac{2C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_5}$   
K-LP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{C_2 R_2 R_4 R_5}{2(2C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5)}$   
Qz: 0  
Wz: None

### 8.17 INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + 2C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

Parameters:

Q:  $\frac{R_2 R_4 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_4 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}} (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}{C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2C_5 R_4}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_4 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}}$   
bandwidth:  $\frac{C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2C_5 R_4}{R_2 R_4 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}$   
K-LP:  $\frac{R_4}{2}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{R_2 R_4 (C_2 - C_5)}{2(C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_4 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 + 2C_5 R_4)}$   
Qz: 0  
Wz: None

### 8.18 INVALID-NUMER-18 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$$

Parameters:

Q:  $\frac{R_2 R_4 R_5 \sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}{R_2 R_4 R_5 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}} (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}{2C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2C_5 R_4 R_5}$   
wo:  $\sqrt{\frac{R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5}{R_2 R_4 R_5 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}}$   
bandwidth:  $\frac{2C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2C_5 R_4 R_5}{R_2 R_4 R_5 (C_2 C_4 + 2C_2 C_5 + C_4 C_5)}$   
K-LP:  $\frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$   
K-HP: 0  
K-BP:  $\frac{R_2 R_4 R_5 (C_2 - C_5)}{2(2C_2 R_2 R_4 + C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m + C_5 R_2 R_5 + 2C_5 R_4 R_5)}$   
Qz: 0  
Wz: None

### 8.19 INVALID-NUMER-19 $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1}{2(C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}} (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}{C_2 R_2 g_m + 2C_2 + C_4 R_5 g_m + C_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 g_m + 2C_2 + C_4 R_5 g_m + C_4}{C_2 C_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5 g_m - 1}{2g_m} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(C_2 R_2 g_m + 2C_2 + C_4 R_5 g_m + C_4)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

### 8.20 INVALID-NUMER-20 $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 C_4 R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}} (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}{C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 + 2C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_4 R_4 R_5 g_m + C_4 R_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 C_4 R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 + 2C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_4 R_4 R_5 g_m + C_4 R_4}{C_2 C_4 R_4 (R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2(R_4 g_m + R_5 g_m + 1)} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 + 2C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_4 R_4 R_5 g_m + C_4 R_4)} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

## 9 INVALID-WZ

### 9.1 INVALID-WZ-1 $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 R_2 R_5 s - R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5)}{2(C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_4 C_5 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_4 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}} (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}{C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + 2C_4 R_4 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_4 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + 2C_4 R_4 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2C_5 R_5}{C_4 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2 R_4}{2R_2 R_4 g_m + 2R_2 + 4R_4} \\ \text{K-BP: } & \frac{\frac{C_4 R_2 R_4 R_5 g_m}{2} - \frac{C_4 R_2 R_4}{2} + \frac{C_4 R_4 R_5}{2} - \frac{C_5 R_2 R_5}{2}}{C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + 2C_4 R_4 + C_4 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m + 2C_5 R_5} \\ \text{Qz: } & -\frac{C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_4 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}}}{C_4 R_2 R_4 R_5 g_m - C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5 - C_5 R_2 R_5} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{-R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5}{C_4 C_5 R_2 R_4 R_5}} \end{aligned}$$

### 9.2 INVALID-WZ-2 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (2 R_4 + R_5)}} (2 R_4 + R_5)}{C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5 R_5 g_m + C_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (2 R_4 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5 R_5 g_m + C_5}{C_2 C_5 (2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 R_5}{2 (2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 (C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5 R_5 g_m + C_5)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_5 R_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (2 R_4 + R_5)}}}{C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 R_5}} \end{aligned}$$

### 9.3 INVALID-WZ-3 $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (2 R_4 + R_5)}} (2 R_4 + R_5)}{2 C_2 + C_4 R_4 g_m + C_4 R_5 g_m + C_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (2 R_4 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 C_2 + C_4 R_4 g_m + C_4 R_5 g_m + C_4}{C_2 C_4 (2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5 g_m - 1}{2 g_m} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 R_5}{2 (2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_5 + C_4 R_4 R_5 g_m - C_4 R_4}{2 (2 C_2 + C_4 R_4 g_m + C_4 R_5 g_m + C_4)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_4 R_4 R_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (2 R_4 + R_5)}}}{C_2 R_5 + C_4 R_4 R_5 g_m - C_4 R_4} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_5 g_m - 1}{C_2 C_4 R_4 R_5}} \end{aligned}$$

### 9.4 INVALID-WZ-4 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**Parameters:**

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_5 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 (2 R_4 + R_5)}} (2 R_4 + R_5)}{C_2 R_2 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 R_5 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4 + C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 (2 R_4 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 R_5 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4 + C_5 R_5}{C_2 C_5 R_2 (2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 R_5}{2 (2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5)}{2 (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_4 g_m + C_5 R_2 R_5 g_m + C_5 R_2 + 2 C_5 R_4 + C_5 R_5)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 (2 R_4 + R_5)}}}{C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 R_5}} \end{aligned}$$

## 9.5 INVALID-WZ-5 $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(2C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 R_2 s + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_4 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_2 C_4 R_2 (2R_4 + R_5)}} (2R_4 + R_5)}{2C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + 2C_4 R_4 + C_4 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_2 C_4 R_2 (2R_4 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + 2C_4 R_4 + C_4 R_5}{C_2 C_4 R_2 (2R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 R_5}{2(2R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m - C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5}{2(2C_2 R_2 + C_4 R_2 R_4 g_m + C_4 R_2 R_5 g_m + C_4 R_2 + 2C_4 R_4 + C_4 R_5)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_2 C_4 R_2 (2R_4 + R_5)}}}{C_2 R_2 R_5 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m - C_4 R_2 R_4 + C_4 R_4 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{C_2 C_4 R_2 R_4 R_5}} \end{aligned}$$

## 9.6 INVALID-WZ-6 $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2(C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}} (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2 R_4}{2R_2 R_4 g_m + 2R_2 + 4R_4} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{2(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5)} \\ \text{QZ: } & -\frac{C_2 C_5 R_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}}}{C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{-\frac{g_m}{C_2 C_5 R_2}} \end{aligned}$$

## 9.7 INVALID-WZ-7 $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_5 R_5 \sqrt{\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}} (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}{C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 + 2C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_5 R_4 R_5 g_m + C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 + 2C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_5 R_4 R_5 g_m + C_5 R_5}{C_2 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4 (R_5 g_m - 1)}{2(R_4 g_m + R_5 g_m + 1)} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2 R_4}{2R_2 R_4 g_m + 2R_2 + 4R_4} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5)}{2(C_2 R_2 R_4 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 + 2C_2 R_4 + C_2 R_5 + C_5 R_4 R_5 g_m + C_5 R_5)} \\ \text{QZ: } & -\frac{C_2 C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_4 g_m + R_5 g_m + 1}{C_2 C_5 R_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}}}{C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{-R_5 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 R_5}} \end{aligned}$$

## 9.8 INVALID-WZ-8 $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5 R_5 g_m + C_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5 R_5 g_m + C_5}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_4}{2} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_4 (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_4 g_m + C_5 R_5 g_m + C_5)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}} \end{aligned}$$

## 9.9 INVALID-WZ-9 $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}} (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}{C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_4 R_4 g_m + C_4 R_5 g_m + C_4} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_4 R_4 g_m + C_4 R_5 g_m + C_4}{C_2 C_4 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5 g_m - 1}{2 g_m} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)} \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 + C_4 R_4 R_5 g_m - C_4 R_4}{2 (C_2 R_2 g_m + 2 C_2 + C_4 R_4 g_m + C_4 R_5 g_m + C_4)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_4 R_4 \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_4 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 + C_4 R_4 R_5 g_m - C_4 R_4} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_5 g_m - 1}{C_2 C_4 R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}} \end{aligned}$$

## 10 INVALID-ORDER

### 10.1 INVALID-ORDER-1 $Z(s) = (\infty, R_2, \infty, R_4, R_5, \infty)$

$$H(s) = \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

### 10.2 INVALID-ORDER-2 $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

### 10.3 INVALID-ORDER-3 $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$



$$10.4 \quad \text{INVALID-ORDER-4} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$10.5 \quad \text{INVALID-ORDER-5} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

$$10.6 \quad \text{INVALID-ORDER-6} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_4 C_5 R_2 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$10.7 \quad \text{INVALID-ORDER-7} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$10.8 \quad \text{INVALID-ORDER-8} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$10.9 \quad \text{INVALID-ORDER-9} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

$$10.10 \quad \text{INVALID-ORDER-10} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$10.11 \quad \text{INVALID-ORDER-11} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 s^2 + C_4 L_5 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + 2 L_5 s + R_2 R_5 g_m + 2 R_5)}$$

$$10.12 \quad \text{INVALID-ORDER-12} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

$$10.13 \quad \text{INVALID-ORDER-13} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2 C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

$$10.14 \quad \text{INVALID-ORDER-14} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

$$10.15 \quad \text{INVALID-ORDER-15} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$10.16 \quad \text{INVALID-ORDER-16} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 s + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)}$$

$$10.17 \quad \text{INVALID-ORDER-17} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$10.18 \quad \text{INVALID-ORDER-18} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_4 g_m s + L_5 R_2 R_5 g_m s + L_5 R_2 s + 2 L_5 R_4 s + L_5 R_5 s + R_2 R_4 R_5 g_m + R_2 R_5 + 2 R_4 R_5)}$$

$$10.19 \quad \text{INVALID-ORDER-19} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2)}$$

$$10.20 \quad \text{INVALID-ORDER-20} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2)}$$

$$10.21 \quad \text{INVALID-ORDER-21} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2 C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

$$10.22 \quad \text{INVALID-ORDER-22} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 s (C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2 C_4 C_5 R_4 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

**10.23 INVALID-ORDER-23**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2s(C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.24 INVALID-ORDER-24**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2s(C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.25 INVALID-ORDER-25**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 L_5 R_2 s^2 - L_5 R_2 g_m s - L_5 s + R_2)}{2(C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 s + 2C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

**10.26 INVALID-ORDER-26**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2s(C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.27 INVALID-ORDER-27**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 - L_5 R_2 R_5 g_m s + L_5 R_2 s - L_5 R_5 s + R_2 R_5)}{2(C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 s^2 + 2C_4 L_5 R_4 s^2 + C_4 L_5 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_5 s + 2C_4 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + 2L_5 s + R_2 R_5 g_m + 2R_5)}$$

**10.28 INVALID-ORDER-28**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

**10.29 INVALID-ORDER-29**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2C_5 R_5 s +)}$$

**10.30 INVALID-ORDER-30**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1)(-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2s(C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.31 INVALID-ORDER-31**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 s^2 + 1)(C_5 R_2 R_5 s - R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5)}{2(C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

**10.32 INVALID-ORDER-32**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1)(C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2s(C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5R_2R_5g_ms + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + C_4R_2g_m + C_4 + C_5R_2g_m + 2C_5)}$$

**10.33 INVALID-ORDER-33**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1)(C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s(C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2s + C_4R_2g_m + C_4 + C_5R_2g_m + 2C_5)}$$

**10.34 INVALID-ORDER-34**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1)(C_5L_5R_2s^2 - L_5R_2g_ms - L_5s + R_2)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_5R_2s^3 + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4L_5R_2g_ms^2 + C_4L_5s^2 + C_4R_2s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2 + R_2g_m + 2)}$$

**10.35 INVALID-ORDER-35**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1)(C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2s(C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2R_5g_ms + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + C_4R_2g_m + C_4 + C_5R_2g_m + 2C_5)}$$

**10.36 INVALID-ORDER-36**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1)(C_5L_5R_2R_5s^2 - L_5R_2R_5g_ms + L_5R_2s - L_5R_5s + R_2R_5)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5R_5s^4 + C_4C_5L_5R_2R_5s^3 + C_4L_4L_5R_2g_ms^3 + 2C_4L_4L_5s^3 + C_4L_4R_2R_5g_ms^2 + 2C_4L_4R_5s^2 + C_4L_5R_2R_5g_ms^2 + C_4L_5R_2s^2 + C_4L_5R_5s^2 + C_4R_2R_5s + C_5L_5R_2R_5g_ms^2 + 2C_5L_5R_5s^2 + L_5R_2g_ms + 2L_5s + R_2R_5g_m + 2R_5)}$$

**10.37 INVALID-ORDER-37**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1)(C_5L_5R_2R_5g_ms^2 - C_5L_5R_2s^2 + C_5L_5R_5s^2 + L_5R_2g_ms + L_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2s^3 + C_4C_5L_5R_5s^3 + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4L_5R_2g_ms^2 + C_4L_5s^2 + C_4R_2R_5g_ms + C_4R_2s + C_4R_5s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2 + R_2g_m + 2)}$$

**10.38 INVALID-ORDER-38**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1)(C_5L_5R_2R_5g_ms^2 - C_5L_5R_2s^2 + C_5L_5R_5s^2 - C_5R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^3 + 2C_4C_5L_4R_5s^3 + C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2s^3 + C_4C_5L_5R_5s^3 + C_4C_5R_2R_5s^2 + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4R_2R_5g_ms + C_4R_2s + C_4R_5s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2 + C_5R_2R_5g_ms + 2C_5R_5s)}$$

**10.39 INVALID-ORDER-39**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2(C_4C_5L_4R_2s^3 + C_4L_4R_2g_ms^2 + C_4L_4s^2 + C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_5L_4s^2 + C_5R_2s + R_2g_m + 1)}$$

**10.40 INVALID-ORDER-40**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_5R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4C_5L_4R_2R_5s^3 + C_4L_4R_2R_5g_ms^2 + C_4L_4R_2s^2 + C_4L_4R_5s^2 + C_5L_4R_2R_5g_ms^2 + 2C_5L_4R_5s^2 + C_5R_2R_5s + L_4R_2g_ms + 2L_4s + R_2R_5g_m + R_2 + R_5)}$$

**10.41 INVALID-ORDER-41**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.42 INVALID-ORDER-42**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.43 INVALID-ORDER-43**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s (-C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 s^2 + L_4 R_2 g_m s + 2 L_4 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2)}$$

**10.44 INVALID-ORDER-44**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.45 INVALID-ORDER-45**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s (-C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 L_4 L_5 s^2 + L_4 R_2 R_5 g_m s + 2 L_4 R_5 s + L_5 R_2 R_5 g_m s + L_5 R_2 s + L_5 R_5 s + R_2 R_5)}$$

**10.46 INVALID-ORDER-46**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_4 R_2 g_m s + 2 L_4 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5)}$$

**10.47 INVALID-ORDER-47**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + 2 L_4 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5)}$$

**10.48 INVALID-ORDER-48**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 s (C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2 C_4 C_5 R_4 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

**10.49 INVALID-ORDER-49**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_5 R_2 R_5 s - R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2 C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2 C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

**10.50 INVALID-ORDER-50**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1)(C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2s(C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5R_2R_4g_ms + C_4C_5R_2R_5g_ms + C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_4s + C_4C_5R_5s + C_4R_2g_m + C_4 + C_5R_2g_m + 2C_5)}$$

**10.51 INVALID-ORDER-51**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1)(C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s(C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2R_4g_ms + C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_4s + C_4R_2g_m + C_4 + C_5R_2g_m + 2C_5)}$$

**10.52 INVALID-ORDER-52**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1)(C_5L_5R_2s^2 - L_5R_2g_ms - L_5s + R_2)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2s^3 + 2C_4C_5L_5R_4s^3 + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4L_5R_2g_ms^2 + C_4L_5s^2 + C_4R_2R_4g_ms + C_4R_2s + 2C_4R_4s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2 + R_2g_m + 2)}$$

**10.53 INVALID-ORDER-53**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1)(C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2s(C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2R_4g_ms + C_4C_5R_2R_5g_ms + C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_4s + C_4C_5R_5s + C_4R_2g_m + C_4 + C_5R_2g_m + 2C_5)}$$

**10.54 INVALID-ORDER-54**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1)(C_5L_5R_2R_5s^2 - L_5R_2R_5g_ms + L_5R_2s - L_5R_5s + R_2R_5)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5R_5s^4 + C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2R_5s^3 + 2C_4C_5L_5R_4R_5s^3 + C_4L_4L_5R_2g_ms^3 + 2C_4L_4L_5s^3 + C_4L_4R_2R_5g_ms^2 + 2C_4L_4R_5s^2 + C_4L_5R_2R_4g_ms^2 + C_4L_5R_2R_5g_ms^2 + C_4L_5R_2s^2 + 2C_4L_5R_4s^2 + C_4L_5R_5s^2 + C_4R_2R_4s + C_4R_2s + 2C_4R_4s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2 + R_2g_m + 2)}$$

**10.55 INVALID-ORDER-55**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1)(C_5L_5R_2R_5g_ms^2 - C_5L_5R_2s^2 + C_5L_5R_5s^2 + L_5R_2g_ms + L_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2s^3 + 2C_4C_5L_5R_4s^3 + C_4C_5L_5R_5s^3 + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4L_5R_2g_ms^2 + C_4L_5s^2 + C_4R_2R_4g_ms + C_4R_2R_5g_ms + C_4R_2s + 2C_4R_4s + C_4R_5s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2 + R_2g_m + 2)}$$

**10.56 INVALID-ORDER-56**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1)(C_5L_5R_2R_5g_ms^2 - C_5L_5R_2s^2 + C_5L_5R_5s^2 - C_5R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^3 + 2C_4C_5L_4R_5s^3 + C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2s^3 + 2C_4C_5L_5R_4s^3 + C_4C_5L_5R_5s^3 + C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_4C_5R_2R_5s^2 + 2C_4C_5R_4R_5s^2 + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4R_2R_4s + C_4R_2s + 2C_4R_4s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2 + R_2g_m + 2)}$$

**10.57 INVALID-ORDER-57**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4R_4s(-C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2(C_4C_5L_4R_2R_4s^3 + C_4L_4R_2R_4g_ms^2 + C_4L_4R_4s^2 + C_5L_4R_2R_4g_ms^2 + C_5L_4R_2s^2 + 2C_5L_4R_4s^2 + C_5R_2R_4s + L_4R_2g_ms + L_4s + R_2R_4g_m + R_4)}$$

**10.58 INVALID-ORDER-58**  $Z(s) = \left( \infty, R_2, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4R_4s(-C_5R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_4C_5L_4R_2R_4R_5s^3 + C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_4L_4R_2R_4s^2 + C_4L_4R_4R_5s^2 + C_5L_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_5L_4R_2R_5s^2 + 2C_5L_4R_4R_5s^2 + C_5R_2R_4R_5s + L_4R_2R_4g_ms + L_4R_2R_5g_ms + L_4R_2s + 2L_4R_4s + L_4R_5s + R_2R_4R_5g_m + R_2R_4 + R_4R_5)}$$

$$\mathbf{10.59 \quad INVALID-ORDER-59} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 s^2 + 2 C_5 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_4 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.60 \quad INVALID-ORDER-60} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 s^2 + 2 C_5 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.61 \quad INVALID-ORDER-61} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (-C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 s^2 + L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + L_4 L_5 s^2 + L_4 R_2 R_4 g_m s + L_4 R_2 s + 2 L_4 R_4 s + L_5 R_2 R_4 g_m s + L_5 R_4 s + R_2 R_4)}$$

$$\mathbf{10.62 \quad INVALID-ORDER-62} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 s^2 + 2 C_5 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.63 \quad INVALID-ORDER-63} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (-C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + L_4 L_5 R_2 s^2 + 2 L_4 L_5 R_4 s^2 + L_4 L_5 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_4 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.64 \quad INVALID-ORDER-64} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_5 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_4 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_4 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.65 \quad INVALID-ORDER-65} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_5 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 s^2 + 2 C_5 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_4 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.66 \quad INVALID-ORDER-66} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.67 \quad INVALID-ORDER-67} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 R_2 R_5 s - R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + 2 L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 R_5 s + C_5 R_4 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.68 \quad INVALID-ORDER-68} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.69 \quad INVALID-ORDER-69} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.70 \quad INVALID-ORDER-70} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 L_5 R_2 s^2 - L_5 R_2 g_m s - L_5 s + R_2)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + L_4 R_2 g_m s + 2 L_4 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.71 \quad INVALID-ORDER-71} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.72 \quad INVALID-ORDER-72} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 - L_5 R_2 R_5 g_m s + L_5 R_2 s - L_5 R_5 s)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_4 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.73 \quad INVALID-ORDER-73} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 L_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.74 \quad INVALID-ORDER-74} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 L_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.75 \quad INVALID-ORDER-75} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.76 \quad INVALID-ORDER-76} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_5 R_2 R_5 s - R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5)}{2 (C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + 1)}$$



$$\mathbf{10.77 \quad INVALID-ORDER-77} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)(C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2(C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^3 + C_4C_5L_4R_2s^3 + 2C_4C_5L_4R_4s^3 + C_4C_5L_4R_5s^3 + C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_4C_5R_2R_4s^2 + C_4C_5R_4R_5s^2 + C_4L_4R_2g_ms^2 + C_4L_4s^2 + C_4R_2R_4g_ms + C_4R_4s + C_5R_2R_4g_ms + C_5R_2R_5g_ms + C_5R_2s + 2C_5R_4s + C_5R_5s + R_2g_m)}$$

$$\mathbf{10.78 \quad INVALID-ORDER-78} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)(C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_4R_2s^3 + 2C_4C_5L_4R_4s^3 + C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5R_4s^3 + C_4C_5R_2R_4s^2 + C_4L_4R_2g_ms^2 + C_4L_4s^2 + C_4R_2R_4g_ms + C_4R_4s + C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 + C_5R_2R_4g_ms + C_5R_2s + 2C_5R_4s + R_2g_m)}$$

$$\mathbf{10.79 \quad INVALID-ORDER-79} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_4(C_4L_4s^2+1)(C_5L_5R_2s^2 - L_5R_2g_ms - L_5s + R_2)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5R_2s^4 + 2C_4C_5L_4L_5R_4s^4 + C_4C_5L_5R_2R_4s^3 + C_4L_4L_5R_2g_ms^3 + C_4L_4L_5s^3 + C_4L_4R_2R_4g_ms^2 + C_4L_4R_2s^2 + 2C_4L_4R_4s^2 + C_4L_5R_2R_4g_ms^2 + C_4L_5R_4s^2 + C_4R_2R_4s + C_5L_5R_2R_4g_ms^2 + C_5L_5R_2s^2 + 2C_5L_5R_4s^2 + L_5R_2g_ms)}$$

$$\mathbf{10.80 \quad INVALID-ORDER-80} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)(C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^3 + C_4C_5L_4R_2s^3 + 2C_4C_5L_4R_4s^3 + C_4C_5L_4R_5s^3 + C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5R_4s^3 + C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_4C_5R_2R_4s^2 + C_4C_5R_4R_5s^2 + C_4L_4R_2g_ms^2 + C_4L_4s^2 + C_4R_2R_4g_ms)}$$

$$\mathbf{10.81 \quad INVALID-ORDER-81} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_4(C_4L_4s^2+1)(C_5L_5R_2R_5s^2 - L_5R_2R_5g_ms + L_5R_2s - L_5R_5s + R_2g_m)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^4 + 2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^4 + C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^3 + C_4L_4L_5R_2R_4g_ms^3 + C_4L_4L_5R_2R_5g_ms^3 + C_4L_4L_5R_2s^3 + 2C_4L_4L_5R_4s^3 + C_4L_4L_5R_5s^3 + C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_4L_4R_2R_5s^2 + 2C_4L_4R_4R_5s^2 + C_4L_5R_2R_4R_5g_ms^2)}$$

$$\mathbf{10.82 \quad INVALID-ORDER-82} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)(C_5L_5R_2R_5g_ms^2 - C_5L_5R_2s^2 + C_5L_5R_5s^2 + L_5R_2g_m)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5R_2s^4 + 2C_4C_5L_4L_5R_4s^4 + C_4C_5L_4L_5R_5s^4 + C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2R_4s^3 + C_4C_5L_5R_4R_5s^3 + C_4L_4L_5R_2g_ms^3 + C_4L_4L_5s^3 + C_4L_4R_2R_4g_ms^2 + C_4L_4R_2R_5g_ms^2 + C_4L_4R_2s^2 + 2C_4L_4R_4s^2)}$$

$$\mathbf{10.83 \quad INVALID-ORDER-83} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2, \quad \infty, \quad \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)(C_5L_5R_2R_5g_ms^2 - C_5L_5R_2s^2 + C_5L_5R_5s^2 + L_5R_2g_m)}{2(C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5R_2s^4 + 2C_4C_5L_4L_5R_4s^4 + C_4C_5L_4L_5R_5s^4 + C_4C_5L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_4C_5L_4R_2R_5s^3 + 2C_4C_5L_4R_4R_5s^3 + C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5R_2R_4s^3 + C_4C_5L_5R_4R_5s^3 + C_4C_5R_2R_4R_5s^2 + C_4L_4R_2R_4s^2)}$$

$$\mathbf{10.84 \quad INVALID-ORDER-84} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2(2C_2R_4s + C_2R_5s + R_4g_m + R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.85 \quad INVALID-ORDER-85} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2C_5L_5s^3 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2(C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5s + g_m)}$$

**10.86 INVALID-ORDER-86**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_4 g_m + 1)}$$

**10.87 INVALID-ORDER-87**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.88 INVALID-ORDER-88**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_5 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - L_5 s - R_5)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_4 g_m s + L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_4 R_5 g_m + R_5)}$$

**10.89 INVALID-ORDER-89**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**10.90 INVALID-ORDER-90**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**10.91 INVALID-ORDER-91**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 s - C_5 s + g_m}{2 s (C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

**10.92 INVALID-ORDER-92**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m}{2 s (C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

**10.93 INVALID-ORDER-93**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

**10.94 INVALID-ORDER-94**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1}{2 (C_2 C_4 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

**10.95 INVALID-ORDER-95**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m}{2s(C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4s + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

**10.96 INVALID-ORDER-96**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2 + L_5s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - L_5s - R_5}{2(C_2C_4L_5R_5s^3 + 2C_2C_5L_5R_5s^3 + 2C_2L_5s^2 + 2C_2R_5s + C_4C_5L_5R_5s^3 + C_4L_5R_5g_ms^2 + C_4L_5s^2 + C_4R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 + L_5g_ms + R_5g_m)}$$

**10.97 INVALID-ORDER-97**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms + R_5g_m - 1}{2(C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_5s^2 + 2C_2C_5L_5s^3 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + C_5L_5g_ms^2 + g_m)}$$

**10.98 INVALID-ORDER-98**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5(C_5L_5s^2 + 1)}{C_5L_5s^2 + C_5R_5s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 - C_5R_5s + R_5g_m - 1}{2(C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4R_5s^2 + 2C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_5s^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4C_5R_5s^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms + g_m)}$$

**10.99 INVALID-ORDER-99**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2C_5R_5s^2 + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4R_4s^2 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2s + C_4C_5R_4R_5g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + C_5s + g_m)}$$

**10.100 INVALID-ORDER-100**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s + 1}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2C_5L_5s^3 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2s + C_4C_5L_5R_4g_ms^3 + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5s + g_m)}$$

**10.101 INVALID-ORDER-101**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s + 1}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2L_5s^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms - 1)}{2(C_2C_4L_5R_4s^3 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2L_5s^2 + 2C_2R_4s + C_4C_5L_5R_4s^3 + C_4L_5R_4g_ms^2 + C_4R_4s + C_5L_5R_4g_ms^2 + C_5L_5s^2 + L_5g_ms + R_4g_m + 1)}$$

**10.102 INVALID-ORDER-102**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s + 1}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2s + C_4C_5L_5R_4g_ms^3 + C_4C_5R_4R_5g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + C_5s + g_m)}$$

**10.103 INVALID-ORDER-103**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s + 1}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2 + L_5s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - L_5s - R_5)}{2(C_2C_4L_5R_4R_5s^3 + 2C_2C_5L_5R_4R_5s^3 + 2C_2L_5R_4s^2 + C_2L_5R_5s^2 + 2C_2R_4R_5s + C_4C_5L_5R_4R_5s^3 + C_4L_5R_4R_5g_ms^2 + C_4L_5R_4s^2 + C_4R_4R_5s + C_5L_5R_4R_5g_ms^2 + C_5L_5R_5s^2 + L_5R_4g_ms + L_5R_5g_ms + L_5s + R_4R_5g_ms + R_5)}$$

$$\mathbf{10.104 \quad INVALID-ORDER-104} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_4 g_m + R_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.105 \quad INVALID-ORDER-105} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.106 \quad INVALID-ORDER-106} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.107 \quad INVALID-ORDER-107} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 C_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 R_5 g_m s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.108 \quad INVALID-ORDER-108} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.109 \quad INVALID-ORDER-109} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.110 \quad INVALID-ORDER-110} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$\mathbf{10.111 \quad INVALID-ORDER-111} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.112 \quad INVALID-ORDER-112} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1) (-C_2 L_5 R_5 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m)}$$

$$10.113 \quad \text{INVALID-ORDER-113} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$10.114 \quad \text{INVALID-ORDER-114} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 C_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s)}$$

$$10.115 \quad \text{INVALID-ORDER-115} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

$$10.116 \quad \text{INVALID-ORDER-116} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.117 \quad \text{INVALID-ORDER-117} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 R_5 g_m s + g_m)}$$

$$10.118 \quad \text{INVALID-ORDER-118} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.119 \quad \text{INVALID-ORDER-119} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.120 \quad \text{INVALID-ORDER-120} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$10.121 \quad \text{INVALID-ORDER-121} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.122 \quad \text{INVALID-ORDER-122} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 s^2 + 1)(-C_2 L_5 R_5 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_5)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + 2C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2C_2 L_5 s^2 + 2C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m)}$$

$$10.123 \quad \text{INVALID-ORDER-123} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1)(C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + 2C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$10.124 \quad \text{INVALID-ORDER-124} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1)(C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + 2C_2 C_5 R_5 s^2 + 2C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s)}$$

$$10.125 \quad \text{INVALID-ORDER-125} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 s^2 + C_2 R_5 s + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_5 g_m + 1)}$$

$$10.126 \quad \text{INVALID-ORDER-126} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 s - C_5 s + g_m)}{2(C_2 C_4 L_4 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 s + g_m)}$$

$$10.127 \quad \text{INVALID-ORDER-127} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 s^2 + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_5 g_m s^2 + C_5 R_5 s + L_4 g_m s + R_5 g_m + 1)}$$

$$10.128 \quad \text{INVALID-ORDER-128} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2(C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$10.129 \quad \text{INVALID-ORDER-129} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2(C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 s + g_m)}$$

$$10.130 \quad \text{INVALID-ORDER-130} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2(C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + 2C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + 2C_2 L_4 s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 g_m s^3 + C_5 L_5 s^2 + L_4 g_m s + L_5 g_m s + 1)}$$

$$10.131 \quad \text{INVALID-ORDER-131} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$10.132 \quad \text{INVALID-ORDER-132} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 L_5 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - L_5 s - R_5)}{2 (C_2 C_4 L_4 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 L_4 L_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^3 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_4 L_5 g_m s^2 + L_4 R_5 g_m s + L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_5)}$$

$$10.133 \quad \text{INVALID-ORDER-133} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 g_m s^3 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_4 g_m s + L_5 g_m s + R_5 g_m)}$$

$$10.134 \quad \text{INVALID-ORDER-134} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 s^2 + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 g_m s^3 + C_5 L_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + L_4 g_m s)}$$

$$10.135 \quad \text{INVALID-ORDER-135} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1) (C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{2 (2 C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

$$10.136 \quad \text{INVALID-ORDER-136} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s - C_5 s + g_m) (C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.137 \quad \text{INVALID-ORDER-137} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 R_5 g_m s + g_m)}$$

$$10.138 \quad \text{INVALID-ORDER-138} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.139 \quad \text{INVALID-ORDER-139} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.140 \quad INVALID-ORDER-140} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$\mathbf{10.141 \quad INVALID-ORDER-141} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.142 \quad INVALID-ORDER-142} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = - \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (-C_2 L_5 R_5 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s)}$$

$$\mathbf{10.143 \quad INVALID-ORDER-143} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s)}$$

$$\mathbf{10.144 \quad INVALID-ORDER-144} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s)}$$

$$\mathbf{10.145 \quad INVALID-ORDER-145} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 R_4 R_5 s + C_4 L_4 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s + L_4 R_5 g_m s + L_4 s + R_4 R_5 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.146 \quad INVALID-ORDER-146} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 L_4 s^2 + C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 s^2 + C_5 R_4 s + L_4 g_m s + R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.147 \quad INVALID-ORDER-147} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_4 R_5 s^2 + C_5 R_4 R_5 s + L_4 R_4 g_m s + L_4 R_5 g_m s + L_4 s + R_4 R_5 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.148 \quad INVALID-ORDER-148} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_4 s^2 + C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_4 s^2 + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_4 s + L_4 g_m s + R_4 g_m)}$$



**10.149 INVALID-ORDER-149**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2(C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 I_5 s^4 + 2C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_4 s^2 + C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 I_5 g_m s^3 + C_5 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 s^2 + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 R_4 s + L_4 g_m s + R_4 g_m)}$$

**10.150 INVALID-ORDER-150**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2(C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 s^4 + 2C_2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 L_4 L_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_4 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_4 s^2 + L_4 L_5 g_m s^2 + L_4 R_4 g_m s + L_4 s + L_5 R_4 g_m s + R_4)}$$

**10.151 INVALID-ORDER-151**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_4 s^2 + C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 L_5 g_m s^3 + C_5 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 R_4 R_5 g_m s + g_m)}$$

**10.152 INVALID-ORDER-152**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 L_5 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - L_5 s - R_5)}{2(C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + 2C_2 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + 2C_2 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_4 L_5 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_4 R_5 s^2 + L_4 L_5 R_4 g_m s^2 + L_4 L_5 R_4 R_5 s^2)}$$

**10.153 INVALID-ORDER-153**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_4 L_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_4 s^2 + C_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 R_5 g_m$$

**10.154 INVALID-ORDER-154**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + 2C_2 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L$$

**10.155 INVALID-ORDER-155**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)}{2(2C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 s^2 + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**10.156 INVALID-ORDER-156**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2s - C_5s + g_m)(C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4)}{2(2C_2C_4C_5L_4R_4s^4 + C_2C_4L_4s^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2s + C_4C_5L_4R_4g_ms^3 + C_4C_5L_4s^3 + C_4L_4g_ms^2 + C_5L_4g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5s + g_m)}$$

**10.157 INVALID-ORDER-157**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)(C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + 2C_2 L_4 s^2 + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_5 g_m s^2 + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + L_4 g_m s + R_4 g_m +$$

$$\mathbf{10.158 \quad INVALID-ORDER-158} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.159 \quad INVALID-ORDER-159} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.160 \quad INVALID-ORDER-160} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + 2 C_2 L_4 s^2 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 g_m s^3 + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_4 g_m s + L_5 g_m s)}$$

$$\mathbf{10.161 \quad INVALID-ORDER-161} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s)}$$

$$\mathbf{10.162 \quad INVALID-ORDER-162} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (-C_2 L_5 R_5 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + 2 C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 L_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_5 s^2 + 2 C_2 L_5 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^3)}$$

$$\mathbf{10.163 \quad INVALID-ORDER-163} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 s^2 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^3)}$$

$$\mathbf{10.164 \quad INVALID-ORDER-164} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 L_4 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^3)}$$

$$\mathbf{10.165 \quad INVALID-ORDER-165} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.166 \quad INVALID-ORDER-166} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.167 \quad INVALID-ORDER-167} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + R_4 g_m)}$$

$$\mathbf{10.168 \quad INVALID-ORDER-168} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 C_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.169 \quad INVALID-ORDER-169} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.170 \quad INVALID-ORDER-170} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.171 \quad INVALID-ORDER-171} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.172 \quad INVALID-ORDER-172} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (-C_2 L_5 R_5 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + 2 C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.173 \quad INVALID-ORDER-173} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s + g_m)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.174 \quad INVALID-ORDER-174} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s + g_m)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.175 \quad INVALID-ORDER-175} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**10.176 INVALID-ORDER-176**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.177 INVALID-ORDER-177**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 + 2 R_4)}$$

**10.178 INVALID-ORDER-178**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.179 INVALID-ORDER-179**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_4 g_m s + L_5 R_2 R_5 g_m s + L_5 R_2 s + 2 L_5 R_4 s + L_5 R_5 s + R_2 R_4 R_5 g_m + R_2 R_5 + 2 R_4 R_5)}$$

**10.180 INVALID-ORDER-180**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**10.181 INVALID-ORDER-181**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

**10.182 INVALID-ORDER-182**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

**10.183 INVALID-ORDER-183**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

**10.184 INVALID-ORDER-184**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

**10.185 INVALID-ORDER-185**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2}{2(C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

**10.186 INVALID-ORDER-186**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1}{2s(C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.187 INVALID-ORDER-187**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5}{2(C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 L_5 R_2 s^2 + 2C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 s^2 + C_4 L_5 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + 2L_5 s + R_2 R_5 g_m + 2R_5)}$$

**10.188 INVALID-ORDER-188**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

**10.189 INVALID-ORDER-189**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

**10.190 INVALID-ORDER-190**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2(C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + 2C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.191 INVALID-ORDER-191**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2(C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.192 INVALID-ORDER-192**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2(C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2C_2 R_2 R_4 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 s + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2C_5 L_5 R_4 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 + 2R_4)}$$

**10.193 INVALID-ORDER-193**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2(C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.194 INVALID-ORDER-194**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_4 g_m s + L_5 R_2 R_4 s)}$$

**10.195 INVALID-ORDER-195**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4}$$

10.196 INVALID-ORDER-196  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_4)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^2)}$$

**10.197 INVALID-ORDER-197**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2s(2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.198 INVALID-ORDER-198**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

**10.199 INVALID-ORDER-199**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2s(2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.200 INVALID-ORDER-200**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

**10.201 INVALID-ORDER-201**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1)(C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 s + 2C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

**10.202 INVALID-ORDER-202**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.203 \quad INVALID-ORDER-203} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 s^2 + 2 C_4 L_5 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_2 + C_4 + 1)}$$

$$\mathbf{10.204 \quad INVALID-ORDER-204} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_2 R_4 + C_4 R_2 + C_4 + 1)}$$

$$\mathbf{10.205 \quad INVALID-ORDER-205} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 s + C_4 C_5 R_2 R_4 + C_4 C_5 R_2 + C_4 C_5 + 1)}$$

$$\mathbf{10.206 \quad INVALID-ORDER-206} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 s + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.207 \quad INVALID-ORDER-207} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.208 \quad INVALID-ORDER-208} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + 2 C_5 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.209 \quad INVALID-ORDER-209} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.210 \quad INVALID-ORDER-210} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.211 \quad INVALID-ORDER-211} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_5 s^2 + R_2 g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.212 \quad INVALID-ORDER-212} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2s (2C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.213 \quad INVALID-ORDER-213} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 L_5 R_2 s^2 + 2C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + 2C_4 L_4 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 s + C_4 L_4 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.214 \quad INVALID-ORDER-214} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 s + C_4 L_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.215 \quad INVALID-ORDER-215} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 R_2 s + C_4 L_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.216 \quad INVALID-ORDER-216} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + L_4 R_2 g_m s + 2L_4 s + R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.217 \quad INVALID-ORDER-217} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_4 s^2 + C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.218 \quad INVALID-ORDER-218} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + 2C_5 L_4 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 s + L_4 R_2 g_m s + 2L_4 s + R_2 R_5 g_m + R_2 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.219 \quad INVALID-ORDER-219} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_4 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.220 \quad INVALID-ORDER-220} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_4 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$



$$\mathbf{10.221 \quad INVALID-ORDER-221} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 s^2 + L_4 R_2 g_m s + 2 L_4 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2)}$$

$$\mathbf{10.222 \quad INVALID-ORDER-222} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 - 2 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2)}$$

$$\mathbf{10.223 \quad INVALID-ORDER-223} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + L_5 R_5 s - R_2 R_5)}{2 (C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 L_4 L_5 s^2 - 2 L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 L_4 L_5 s^2)}$$

$$\mathbf{10.224 \quad INVALID-ORDER-224} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s + R_2 R_5 g_m s - R_2 R_5 s + R_2 R_5 s)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 L_5 s^2 - 2 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 L_5 s^2)}$$

$$\mathbf{10.225 \quad INVALID-ORDER-225} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_2 R_5 s - R_2 R_5 s)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 L_5 s^2 - 2 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 L_5 s^2)}$$

$$\mathbf{10.226 \quad INVALID-ORDER-226} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 s + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2 C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.227 \quad INVALID-ORDER-227} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2 C_4 C_5 R_4 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.228 \quad INVALID-ORDER-228} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2 C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + R_2 g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.229 \quad INVALID-ORDER-229} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 s (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2 C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2 C_4 C_5 R_4 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.230 \quad INVALID-ORDER-230} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2s (2C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.231 \quad INVALID-ORDER-231} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.232 \quad INVALID-ORDER-232} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2s (2C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 s + 2C_2 C_5 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2C_4 C_5 R_4 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.233 \quad INVALID-ORDER-233} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 L_5 R_2 s^2 + 2C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.234 \quad INVALID-ORDER-234} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.235 \quad INVALID-ORDER-235} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 R_2 g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.236 \quad INVALID-ORDER-236} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 s + C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_5 s^2 + L_4 R_2 R_4 g_m s + L_4 R_2 R_5 g_m s + L_4 R_2 s + 2L_4 R_4 s + L_4 R_5 s + R_2 R_4 R_5 g_m + R_2 R_4 + R_4 R_5)}$$

$$\mathbf{10.237 \quad INVALID-ORDER-237} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 s^2 + 2C_5 L_4 R_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + L_4 R_2 g_m s + L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_4)}$$

$$\mathbf{10.238 \quad INVALID-ORDER-238} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_5 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 s + L_4 R_2 R_4 g_m s + L_4 R_2 R_5 g_m s + L_4 R_2 s + 2L_4 R_4 s + L_4 R_5 s + R_2 R_4 R_5 g_m + R_2 R_4 + R_4 R_5)}$$

$$\mathbf{10.239 \quad INVALID-ORDER-239} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.240 \quad INVALID-ORDER-240} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.241 \quad INVALID-ORDER-241} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 s^2 + L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + L_4 L_5 s^2 - L_4 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.242 \quad INVALID-ORDER-242} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.243 \quad INVALID-ORDER-243} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 L_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 L_4 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 s^2 + L_4 L_5 R_2 g_m s^2 + L_4 L_5 s^2 - L_4 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.244 \quad INVALID-ORDER-244} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_2 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.245 \quad INVALID-ORDER-245} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_5 R_2 R_5 g_m s - L_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_5 L_4 L_5 s^3 + C_5 L_4 R_2 R_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.246 \quad INVALID-ORDER-246} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2 C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + L_4 R_2 g_m s + 2 L_4 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2 R_4 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.247 \quad INVALID-ORDER-247} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.248** INVALID-ORDER-248  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)(C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2C_2 L_4 R_2 s^2 + 2C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2C_4 R_2 R_4 s + 2C_4 R_2 R_5 s + R_2 R_4 + R_2 R_5)}$$

**10.249 INVALID-ORDER-249**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_5 L_4 R_2 s^2 + C_5 L_4 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.250 INVALID-ORDER-250**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_5 L_4$$

**10.251 INVALID-ORDER-251**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2(2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + 2C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + 2C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2C_2 R_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4$$

**10.252 INVALID-ORDER-252**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5$$

**10.253 INVALID-ORDER-253**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(2C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5 + 2C_2C_4L_4L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_4L_4R_2R_4R_5s^3 + 2C_2C_5L_4L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_4R_5s^3 + 2C_2L_4L_5R_2s^3 + 2C_2L_4R_2R_5s^2 + 2C_2L_5R_2R_4s^2 + C_2L_5R_2R_5s^2 + 2C_2R_2R_4R_5s + C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5)}.$$

**10.254 INVALID-ORDER-254**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 L_4 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4)}$$

**10.255 INVALID-ORDER-255**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2(2C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5s^4 + 2C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_4L_5R_2s^4 + 2C_2C_5L_4R_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_5R_2R_4s^3 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + 2C_2C_5R_2R_4R_5s^2 + 2C_2L_4R_2s^2 + 2C_2R_2R_4s + C_2R_2R_5s + C_4C_5L_4$$

10.256 INVALID-ORDER-256  $Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(2C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 + 2C_4 L_4 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_5 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 + 2R_4 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.257 \quad INVALID-ORDER-257} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_2 s - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.258 \quad INVALID-ORDER-258} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_2 R_5 s - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_2 s^2 -$$

$$\mathbf{10.259 \quad INVALID-ORDER-259} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + R_2 g_m + 1)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5$$

$$\mathbf{10.260 \quad INVALID-ORDER-260} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L$$

$$\mathbf{10.261 \quad INVALID-ORDER-261} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_5 R_2 s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_4 L_4 L_5 s^3 + C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 +$$

$$\mathbf{10.262 \quad INVALID-ORDER-262} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4$$

$$\mathbf{10.263 \quad INVALID-ORDER-263} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^5 + 2 C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 L_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4$$

$$\mathbf{10.264 \quad INVALID-ORDER-264} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4$$

$$\mathbf{10.265 \quad INVALID-ORDER-265} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 R_2)}{2 (2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + 2 C_2 R_2 R_4 s + C_2 R_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4$$

**10.266 INVALID-ORDER-266**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**10.267 INVALID-ORDER-267**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.268 INVALID-ORDER-268**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 - C_2 R_2 s - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_4 g_m + 1)}$$

**10.269 INVALID-ORDER-269**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.270 INVALID-ORDER-270**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - L_5 s - R_5)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 L_5 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_2 R_2 R_5 s + 2 C_2 R_4 R_5 s + C_5 L_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_4 g_m s + L_5 R_5 g_m s + L_5 s + R_4 R_5 g_m + R_5)}$$

**10.271 INVALID-ORDER-271**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**10.272 INVALID-ORDER-272**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_4 R_5 g_m s + R_5 g_m + 1)}$$

**10.273 INVALID-ORDER-273**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m}{2 s (C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

**10.274 INVALID-ORDER-274**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1}{2 (C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 R_5 g_m s + g_m)}$$

$$10.275 \quad \text{INVALID-ORDER-275} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m}{2s (C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2C_2 C_5 s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.276 \quad \text{INVALID-ORDER-276} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m}{2s (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.277 \quad \text{INVALID-ORDER-277} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 - C_2 R_2 s - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 s + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$10.278 \quad \text{INVALID-ORDER-278} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m}{2s (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$10.279 \quad \text{INVALID-ORDER-279} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - L_5 s - R_5}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + 2C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s + 2C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_5 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 + L_5 g_m s +)}$$

$$10.280 \quad \text{INVALID-ORDER-280} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_5 g_m - 1}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$10.281 \quad \text{INVALID-ORDER-281} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m)}$$

$$10.282 \quad \text{INVALID-ORDER-282} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

$$10.283 \quad \text{INVALID-ORDER-283} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_4 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + R_4 g_m s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.284 \quad INVALID-ORDER-284} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.285 \quad INVALID-ORDER-285} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s - C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.286 \quad INVALID-ORDER-286} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 - C_2 R_2 s - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.287 \quad INVALID-ORDER-287} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.288 \quad INVALID-ORDER-288} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 L_5 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.289 \quad INVALID-ORDER-289} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 L_5 R_4 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.290 \quad INVALID-ORDER-290} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - C_5 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.291 \quad INVALID-ORDER-291} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (-C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.292 \quad INVALID-ORDER-292} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s - C_2 R_5 s + C_5 R_5 s - R_5 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 C_5 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + C_5 g_m)}$$



$$\mathbf{10.293 \quad INVALID-ORDER-293} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2s (C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2C_2 C_5 s + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.294 \quad INVALID-ORDER-294} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.295 \quad INVALID-ORDER-295} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 - C_2 L_5 R_2 g_m s^2 - C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 s^2 - L_5 g_m s + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 s^3 + C_5 R_5 s^2 + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.296 \quad INVALID-ORDER-296} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.297 \quad INVALID-ORDER-297} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 - C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 - C_2 L_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 s^2 - L_5 R_5 g_m s + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 L_5 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + 2C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 g_m s + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_5 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_5 s^3 + C_5 R_5 s^2 + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.298 \quad INVALID-ORDER-298} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - L_5 R_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_5 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_5 s^3 + C_5 R_5 s^2 + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.299 \quad INVALID-ORDER-299} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - L_5 R_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_5 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_4 L_5 R_4 g_m s^2 + C_4 L_5 R_5 s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 s + C_5 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_5 s^3 + C_5 R_5 s^2 + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.300 \quad INVALID-ORDER-300} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.301 \quad INVALID-ORDER-301} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (-C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.302 \quad INVALID-ORDER-302} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s - C_2 R_5 s + C_5 R_5 s - R_5 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 R_5 s^2 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + 1)}$$

$$\mathbf{10.303 \quad INVALID-ORDER-303} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.304 \quad INVALID-ORDER-304} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.305 \quad INVALID-ORDER-305} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 - C_2 L_5 R_2 g_m s^2 - C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 s^2 - L_5 g_m s + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 L_5 g_m s^2 + C_4 s + 1)}$$

$$\mathbf{10.306 \quad INVALID-ORDER-306} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.307 \quad INVALID-ORDER-307} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 - C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 - C_2 L_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 s - L_5 g_m s + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.308 \quad INVALID-ORDER-308} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.309 \quad INVALID-ORDER-309} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_5 L_5 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.310 \quad INVALID-ORDER-310} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s (C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_4 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_5 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.311 \quad INVALID-ORDER-311} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( -C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.312 \quad INVALID-ORDER-312} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( -C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_4 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + C_4 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 R_5 g_m s^2 + C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1 \right)}$$

$$\mathbf{10.313 \quad INVALID-ORDER-313} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.314 \quad INVALID-ORDER-314} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.315 \quad INVALID-ORDER-315} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( -C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 - C_2 R_2 s - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_4 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_4 s^2 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_4 L_4 L_5 g_m s^3 + C_4 L_4 s^2 + C_5 L_4 L_5 g_m s^3 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1 \right)}$$

$$\mathbf{10.316 \quad INVALID-ORDER-316} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 L_4 L_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.317 \quad INVALID-ORDER-317} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( -C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 L_5 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_4 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 L_4 L_5 s^3 + C_2 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1 \right)}$$

$$\mathbf{10.318 \quad INVALID-ORDER-318} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1 \right)}$$

$$\mathbf{10.319 \quad INVALID-ORDER-319} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4 s \left( C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 s - C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 R_5 g_m s - 1 \right)}$$

$$\mathbf{10.320 \quad INVALID-ORDER-320} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.321 \quad INVALID-ORDER-321} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (-C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.322 \quad INVALID-ORDER-322} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = - \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s - C_2 R_5 s + C_5 R_5 s - R_5 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.323 \quad INVALID-ORDER-323} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_5 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.324 \quad INVALID-ORDER-324} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.325 \quad INVALID-ORDER-325} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = - \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 - C_2 L_5 R_2 g_m s^2 - C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 s + C_5 L_5 s^2 - L_5 g_m s + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.326 \quad INVALID-ORDER-326} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_4 C_5 R_5 s^2 + C_2 C_4 R_2 g_m s + C_2 C_4 s + C_2 C_5 R_2 g_m s + 2 C_2 C_5 s + C_4 C_5 L_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 g_m s^2 + C_4 C_5 R_4 g_m s + C_4 C_5 s + C_4 g_m + C_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.327 \quad INVALID-ORDER-327} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = - \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.328 \quad INVALID-ORDER-328} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 s^2 + 2 C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 R_2 g_m s + 2 C_2 s + C_4 L_4 g_m s^2 + C_4 R_4 g_m s + C_4 R_5 g_m s + C_4 s + g_m)}$$



**10.338 INVALID-ORDER-338**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2(C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5R_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2C_4L_4R_4R_5s^3 + C_2C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_5L_4L_5R_2s^4 + 2C_2C_5L_4$$

10.339 INVALID-ORDER-339  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2C_4L_4R_4R_5s^3 + C_2C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_5L_4L_5R_2s^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_4s^4 + C_2C_5L_4L_5R_4s^4)}$$

**10.340 INVALID-ORDER-340**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4)(C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_2 L_4 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + L_4 g_m s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**10.341**   **INVALID-ORDER-341**    $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (-C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 L_4 g_m s^2 + C_5 L_4 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s^2 + C_5 R_4 s^2 + C_5 g_m s + g_m)}$$

**10.342 INVALID-ORDER-342**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 - C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 R_4 R_5 g_m s + C_2 C_5 R_4 s + C_2 C_5 R_5 s + C_2 C_5 g_m s + C_2 C_5)}$$

**10.343 INVALID-ORDER-343**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_5 + \frac{1}{C_{5s}}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2(C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 R_2 g_m s}$$

**10.344 INVALID-ORDER-344**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 R_2 g_m s +$$

**10.345 INVALID-ORDER-345**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 - C_2 L_5 R_2 g_m s^2 - C_2}{2(C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^4 + 2C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2$$

**10.346 INVALID-ORDER-346**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4) (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 H)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 H)}$$



10.356 INVALID-ORDER-356  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_4}$$

10.357 INVALID-ORDER-357  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5R_2s^4 + 2C_2C_4L_4L_5R_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + 2C_2C_4$$

10.358 INVALID-ORDER-358  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3)}$$

**10.359 INVALID-ORDER-359**  $Z(s) = \left( \infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 +$$

**10.360 INVALID-ORDER-360**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.361 INVALID-ORDER-361**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4(-C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_5R_4R_5g_ms + C_5R_5s + R_4g_m + R_5g_m + 1)}$$

**10.362 INVALID-ORDER-362**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, R_4, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.363 INVALID-ORDER-363**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.364 INVALID-ORDER-364**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 g_m s^3 - C_2 L_2 s^2 + C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_5 g_m s^3 + C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_5 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_4 g_m + 1)}$$



$$\mathbf{10.365 \quad INVALID-ORDER-365} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + C_5s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.366 \quad INVALID-ORDER-366} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2 + L_5s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - L_5s - R_5 \right)}{2 \left( C_2C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_4R_5s^3 + C_2L_2L_5R_4g_ms^3 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_4R_5g_ms^2 + C_2L_2R_5s^2 + 2C_2L_5R_4s^2 + C_2L_5R_5s^2 + 2C_2R_4R_5s + C_5L_5R_4R_5g_ms^2 + C_5L_5R_5s^2 + L_5R_4g_ms + L_5R_5g_ms + L_5s + R_4R_5g_ms + \right)}$$

$$\mathbf{10.367 \quad INVALID-ORDER-367} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms + R_5g_m - 1 \right)}{2 \left( C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_5L_5R_4g_ms^2 + C_5L_5R_5g_ms^2 + C_5L_5s^2 + L_5g_ms + R_4g_m + R_5g_m + 1 \right)}$$

$$\mathbf{10.368 \quad INVALID-ORDER-368} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2 + 1)}{C_5L_5s^2 + C_5R_5s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 - C_5R_5s + R_5g_m - 1 \right)}{2 \left( C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_5L_5R_4g_ms^2 + C_5L_5R_5g_ms^2 + C_5L_5s^2 + C_5R_4R_5s + \right)}$$

$$\mathbf{10.369 \quad INVALID-ORDER-369} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + R_5g_m - 1}{2 \left( C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.370 \quad INVALID-ORDER-370} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s - C_5s + g_m}{2s \left( C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.371 \quad INVALID-ORDER-371} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5g_m - 1}{2 \left( C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5R_5s^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + C_5R_5g_ms + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.372 \quad INVALID-ORDER-372} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m}{2s \left( C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.373 \quad INVALID-ORDER-373} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m}{2s \left( C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.374 \quad INVALID-ORDER-374} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms - 1}{2(C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4s + C_5L_5g_ms^2 + g_m)}$$

$$\mathbf{10.375 \quad INVALID-ORDER-375} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m}{2s(C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.376 \quad INVALID-ORDER-376} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - L_5s - R_5}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + 2C_2L_5s^2 + 2C_2R_5s + C_4C_5L_5R_5s^3 + C_4L_5R_5g_ms^2 + C_4L_5s^2 + C_4R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 + L_5g_ms + R_5)}$$

$$\mathbf{10.377 \quad INVALID-ORDER-377} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms + R_5g_m - 1}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + C_5L_5R_5g_ms^2 + L_5g_ms + R_5)}$$

$$\mathbf{10.378 \quad INVALID-ORDER-378} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 - C_5R_5s + R_5g_m - 1}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_5g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4C_5R_5s^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + C_5L_5R_5g_ms^2 + L_5g_ms + R_5)}$$

$$\mathbf{10.379 \quad INVALID-ORDER-379} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_4R_4R_5g_ms + C_4R_4s + R_4g_m + R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.380 \quad INVALID-ORDER-380} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(-C_2C_5L_2s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5R_4g_ms + C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.381 \quad INVALID-ORDER-381} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(-C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_4C_5R_4R_5s^2 + C_4R_4R_5g_ms + C_4R_4s + C_5R_4R_5g_ms + C_5R_5s + R_5)}$$

$$\mathbf{10.382 \quad INVALID-ORDER-382} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_4C_5R_4R_5g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + R_5)}$$

$$\mathbf{10.383 \quad INVALID-ORDER-383} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_4C_5L_5R_4g_ms^3 + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.384 \quad INVALID-ORDER-384} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_4s^3 + C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + 2C_2R_4s + C_4C_5L_5R_4s^3 + C_4L_5R_4g_ms^2 + C_4R_4s + C_5L_5R_4g_ms^2 + C_5L_5s^2 + C_5R_4s + C_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.385 \quad INVALID-ORDER-385} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2L_2R_4s + C_2L_2R_5s + C_2L_2s \right)}$$

$$\mathbf{10.386 \quad INVALID-ORDER-386} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_4R_5s^3 + C_2L_2L_5R_4g_ms^3 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_4R_5g_ms^2 + C_2L_2R_5s^2 + 2C_2L_5R_4s + C_2L_5R_5s + C_2L_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.387 \quad INVALID-ORDER-387} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 - C_5L_5s^2 + L_5R_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_4s^3 + C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_4R_5s^2 + C_2L_2R_5s^2 + 2C_2L_5R_4s + C_2L_5R_5s + C_2L_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.388 \quad INVALID-ORDER-388} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 - C_5L_5s^2 + L_5R_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_4R_5s^2 + C_2L_2R_5s^2 + 2C_2L_5R_4s + C_2L_5R_5s + C_2L_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.389 \quad INVALID-ORDER-389} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) \left( C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + R_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4R_4g_ms + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.390 \quad INVALID-ORDER-390} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) \left( -C_2C_5L_2s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s - C_5s + g_m \right)}{2s \left( C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + C_4g_ms + C_5g_ms \right)}$$

$$\mathbf{10.391 \quad INVALID-ORDER-391} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s + 1) \left( C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 - C_2R_5s + C_5R_5s - R_5g_ms + 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5R_4R_5g_ms^2 + C_4C_5R_5s^2 + C_4R_4g_ms + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.392 \quad INVALID-ORDER-392} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.393 \quad INVALID-ORDER-393} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.394 \quad INVALID-ORDER-394} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2s^2 - C_2L_5s^2 + C_5L_5s^2 - L_5g_ms + 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4R_4g_ms + C_4s + 1)}$$

$$\mathbf{10.395 \quad INVALID-ORDER-395} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.396 \quad INVALID-ORDER-396} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2L_2L_5R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_5s^2 - C_2L_5R_5s^2 + C_5L_5R_5s^2 - L_5g_ms + 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_5R_4s^3 + C_2C_4L_5R_5s^3 + 2C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4R_4g_ms + C_4s + 1)}$$

$$\mathbf{10.397 \quad INVALID-ORDER-397} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms - 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4R_4g_ms + C_4s + 1)}$$

$$\mathbf{10.398 \quad INVALID-ORDER-398} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms - 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + 2C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_5R_4g_ms^3 + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4R_4g_ms + C_4s + 1)}$$

$$\mathbf{10.399 \quad INVALID-ORDER-399} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2 (C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4L_4g_ms^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.400 \quad INVALID-ORDER-400} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (-C_2C_5L_2s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.401 \quad INVALID-ORDER-401} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 - C_2R_5s + C_5R_5s - R_5g_m + 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_4R_5g_ms^3 + C_4C_5R_5s^2 + C_4L_4g_ms^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + 1)}$$

$$\mathbf{10.402 \quad INVALID-ORDER-402} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.403 \quad INVALID-ORDER-403} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.404 \quad INVALID-ORDER-404} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2s^2 - C_2L_5s^2 + C_5L_5s^2 - L_5g_ms + 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4C_5L_4L_5g_ms^4 + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_4g_ms^2 + C_4L_5g_ms^2 + C_4s + 1)}$$

$$\mathbf{10.405 \quad INVALID-ORDER-405} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.406 \quad INVALID-ORDER-406} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2L_2L_5R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_5s^2 - C_2L_5R_5s^2 + C_5L_5R_5s^2 - L_5R_5g_ms + 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4L_5s^4 + 2C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2R_5s^2 - C_2L_5R_5s^2 + C_5L_5R_5s^2 - L_5R_5g_ms + 1)}$$

$$\mathbf{10.407 \quad INVALID-ORDER-407} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 + L_5R_5s^2 - L_5R_5g_ms + 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 - C_2L_5g_ms^2 + C_2R_5g_ms - C_2s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.408 \quad INVALID-ORDER-408} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5R_5g_ms^2 - C_5L_5s^2 + L_5R_5s^2 - L_5R_5g_ms + 1)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 - C_2L_5g_ms^2 + C_2R_5g_ms - C_2s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.409 \quad INVALID-ORDER-409} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s (C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2 (C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_5s + C_4L_4R_5g_ms^2 + C_4L_4s^2 + L_4g_ms + R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.410 \quad INVALID-ORDER-410} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_4C_5L_4s^3 + C_4L_4g_ms^2 + C_5L_4g_ms^2 + C_5s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.411 \quad INVALID-ORDER-411} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5g_m - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_5s + C_4C_5L_4R_5s^3 + C_4L_4R_5g_ms^2 + C_4L_4s^2 + C_5L_4R_5g_ms^2 + C_5R_5s + \right)}$$

$$\mathbf{10.412 \quad INVALID-ORDER-412} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_4C_5L_4R_5g_ms^3 + C_4C_5L_4s^3 + C_4L_4g_ms^2 + C_5L_4g_ms^2 + C_5R_5g_ms - \right)}$$

$$\mathbf{10.413 \quad INVALID-ORDER-413} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_4C_5L_4L_5g_ms^4 + C_4C_5L_4s^3 + C_4L_4g_ms^2 + C_5L_4g_ms^2 + C_5L_5g_ms^2 - \right)}$$

$$\mathbf{10.414 \quad INVALID-ORDER-414} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 - C_5L_5s^2 + L_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_4L_5s^4 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2s^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2L_5s^2 + C_4C_5L_4L_5s^4 + C_4L_4L_5g_ms^3 + C_4L_4s^2 + C_5L_4L_5g_ms^3 + C_5L_5s^2 + \right)}$$

$$\mathbf{10.415 \quad INVALID-ORDER-415} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + \right)}$$

$$\mathbf{10.416 \quad INVALID-ORDER-416} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_5s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_5s^4 + C_2L_2L_4L_5g_ms^4 + C_2L_2L_4R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_5s^2 + 2C_2L_4L_5s^3 + \right)}$$

$$\mathbf{10.417 \quad INVALID-ORDER-417} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_4L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + \right)}$$

$$\mathbf{10.418 \quad INVALID-ORDER-418} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5R_5s^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_5L_5R_5s^2 + L_5R_5g_ms - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_4L_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + \right)}$$

$$\mathbf{10.419 \quad INVALID-ORDER-419} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + 2C_2s + C_4L_4g_ms^2 + C_4R_4g_ms + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.420 \quad INVALID-ORDER-420} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (-C_2C_5L_2s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s - C_5s + g_m)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.421 \quad INVALID-ORDER-421} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 - C_2R_5s + C_5R_5s - R_5g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + 2C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2)}$$

$$\mathbf{10.422 \quad INVALID-ORDER-422} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.423 \quad INVALID-ORDER-423} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.424 \quad INVALID-ORDER-424} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2s^2 - C_2L_5s^2 + C_5L_5s^2 - L_5g_ms + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4L_5s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2)}$$

$$\mathbf{10.425 \quad INVALID-ORDER-425} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.426 \quad INVALID-ORDER-426} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 - L_5g_ms + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2L_2g_ms^2)}$$

$$\mathbf{10.427 \quad INVALID-ORDER-427} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5s^2 - L_5g_ms + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4L_5s^3 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2)}$$

10.428 INVALID-ORDER-428  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1)(C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 g_m s^6 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4$$

**10.429 INVALID-ORDER-429**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 s^3 + C_2 L_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_4 s^2 + 2 C_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 R_4 R_5 s + C_4 L_4 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 R_4 g_m s + L_4 R_5 g_m s + L_4 s + R_4 R_5 g_m + R_4 R_5 s + R_4 R_5)}.$$

**10.430 INVALID-ORDER-430**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (-C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_4 g_m s^3 + C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_4 s^2 + C_2 R_4 s + C_4 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 R_4 g_m s^2 + C_5 L_4 s^2 + C_5 R_4 s + L_4 g_m s + R_4)}$$

**10.431 INVALID-ORDER-431**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{R_5}{C_5R_5s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left( -C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 s^3 + C_2 L_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_4 s^2 + 2 C_2 L_4 R_4 s \right)}$$

**10.432 INVALID-ORDER-432**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_2 L_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_2 L_4 R_5 s^2 + C_2 L_2 L_4 s^2 + C_2 L_2 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_4 R_5 s^2 + C_2 R_4 s^2 + C_2 R_5 s^2 + C_2 s^2 + C_5 R_5 g_m s^2 + C_5 R_5 s^2 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 s^2 + C_5 R_5 s^2 + C_5 s^2)}$$

**10.433 INVALID-ORDER-433**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s)}{2(C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^6 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 L_5 s^4 + 2C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_4 g_m}$$

**10.434 INVALID-ORDER-434**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s \left( -C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 g_m s^3 - C_2 L_2 s^2 + C_2 L_5 s^2 - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 s^6 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 s^5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_4 s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 g_m s^4 + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 s^3 + C_2 L_2 L_5 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_4 L_5 s^3 + \right)}$$

**10.435** **INVALID-ORDER-435**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4}{2(C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 q_m s^6 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 R_5 q_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 q_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 q_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 q_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_5 q_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 q_m s^4 + C_2 C_5$$

**10.436 INVALID-ORDER-436**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2 + L_5s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^6 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4}{2(C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^6 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_5 g_m s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^4)}$$





**10.446 INVALID-ORDER-446**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + 2C_2C_4L_4L_5R_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_5s^4 + 2C_2C_4L_4R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_4$$

**10.447 INVALID-ORDER-447**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + 2C_2C_4L_4R_4s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5s^3)}$$

10.448 INVALID-ORDER-448  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = 2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + 2C_2C_4L_4R_4$$

10.449 INVALID-ORDER-449  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_4 L_4 R_4 g_m s^2 + C_4 L_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + C_4 g_m s + C_4)}.$$

**10.450 INVALID-ORDER-450**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (-C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_4 C_5 L_4 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_4 s^3 + C_4 C_5 R_4 s^2 + C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + C_4 g_m)}$$

**10.451 INVALID-ORDER-451**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 - C_2 L_2 R_5 g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 +$$

10.452 INVALID-ORDER-452  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s + C_2)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_2 s + C_2)}$$

**10.453** **INVALID-ORDER-453**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 g_m s^6 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4$$

10.454 INVALID-ORDER-454  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$

[illegible]

10.455 INVALID-ORDER-455  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 g_m s^6 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_2$$

10.456 INVALID-ORDER-456  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4s^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5s^4 + C_2C_4L_2s^4 + C_2C_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4R_4s^4 + C_2C_4R_5g_ms^4 + C_2C_4R_5s^4 + C_2C_4s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_4L_5s^5 + C_2C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_5s^4 + C_2C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_4s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4s^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5s^4 + C_2C_5L_2s^4 + C_2C_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5R_4s^4 + C_2C_5R_5g_ms^4 + C_2C_5R_5s^4 + C_2C_5s^4 + C_2C_6L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_6L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_6L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_6L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_6L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_6L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_6L_2L_4L_5s^5 + C_2C_6L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_6L_2L_4R_5s^4 + C_2C_6L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_6L_2L_5R_4s^4 + C_2C_6L_2L_5R_5s^4 + C_2C_6L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_6L_2L_5s^4 + C_2C_6L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_6L_2R_4s^4 + C_2C_6L_2R_5g_ms^4 + C_2C_6L_2R_5s^4 + C_2C_6L_2s^4 + C_2C_6R_4R_5g_ms^4 + C_2C_6R_4s^4 + C_2C_6R_5g_ms^4 + C_2C_6R_5s^4 + C_2C_6s^4 + C_2C_7L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_7L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_7L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_7L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_7L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_7L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_7L_2L_4L_5s^5 + C_2C_7L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_7L_2L_4R_5s^4 + C_2C_7L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_7L_2L_5R_4s^4 + C_2C_7L_2L_5R_5s^4 + C_2C_7L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_7L_2L_5s^4 + C_2C_7L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_7L_2R_4s^4 + C_2C_7L_2R_5g_ms^4 + C_2C_7L_2R_5s^4 + C_2C_7L_2s^4 + C_2C_7R_4R_5g_ms^4 + C_2C_7R_4s^4 + C_2C_7R_5g_ms^4 + C_2C_7R_5s^4 + C_2C_7s^4 + C_2C_8L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_8L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_8L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_8L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_8L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_8L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_8L_2L_4L_5s^5 + C_2C_8L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_8L_2L_4R_5s^4 + C_2C_8L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_8L_2L_5R_4s^4 + C_2C_8L_2L_5R_5s^4 + C_2C_8L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_8L_2L_5s^4 + C_2C_8L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_8L_2R_4s^4 + C_2C_8L_2R_5g_ms^4 + C_2C_8L_2R_5s^4 + C_2C_8L_2s^4 + C_2C_8R_4R_5g_ms^4 + C_2C_8R_4s^4 + C_2C_8R_5g_ms^4 + C_2C_8R_5s^4 + C_2C_8s^4 + C_2C_9L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_9L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_9L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_9L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_9L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_9L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_9L_2L_4L_5s^5 + C_2C_9L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_9L_2L_4R_5s^4 + C_2C_9L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_9L_2L_5R_4s^4 + C_2C_9L_2L_5R_5s^4 + C_2C_9L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_9L_2L_5s^4 + C_2C_9L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_9L_2R_4s^4 + C_2C_9L_2R_5g_ms^4 + C_2C_9L_2R_5s^4 + C_2C_9L_2s^4 + C_2C_9R_4R_5g_ms^4 + C_2C_9R_4s^4 + C_2C_9R_5g_ms^4 + C_2C_9R_5s^4 + C_2C_9s^4 + C_2C_{10}L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_{10}L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_{10}L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_{10}L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_{10}L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_{10}L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_{10}L_2L_4L_5s^5 + C_2C_{10}L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{10}L_2L_4R_5s^4 + C_2C_{10}L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{10}L_2L_5R_4s^4 + C_2C_{10}L_2L_5R_5s^4 + C_2C_{10}L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_{10}L_2L_5s^4 + C_2C_{10}L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{10}L_2R_4s^4 + C_2C_{10}L_2R_5g_ms^4 + C_2C_{10}L_2R_5s^4 + C_2C_{10}L_2s^4 + C_2C_{10}R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{10}R_4s^4 + C_2C_{10}R_5g_ms^4 + C_2C_{10}R_5s^4 + C_2C_{10}s^4 + C_2C_{11}L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_{11}L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_{11}L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_{11}L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_{11}L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_{11}L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_{11}L_2L_4L_5s^5 + C_2C_{11}L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{11}L_2L_4R_5s^4 + C_2C_{11}L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{11}L_2L_5R_4s^4 + C_2C_{11}L_2L_5R_5s^4 + C_2C_{11}L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_{11}L_2L_5s^4 + C_2C_{11}L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{11}L_2R_4s^4 + C_2C_{11}L_2R_5g_ms^4 + C_2C_{11}L_2R_5s^4 + C_2C_{11}L_2s^4 + C_2C_{11}R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{11}R_4s^4 + C_2C_{11}R_5g_ms^4 + C_2C_{11}R_5s^4 + C_2C_{11}s^4 + C_2C_{12}L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_{12}L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_{12}L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_{12}L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_{12}L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_{12}L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_{12}L_2L_4L_5s^5 + C_2C_{12}L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{12}L_2L_4R_5s^4 + C_2C_{12}L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{12}L_2L_5R_4s^4 + C_2C_{12}L_2L_5R_5s^4 + C_2C_{12}L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_{12}L_2L_5s^4 + C_2C_{12}L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_{12}L_2R_4s^4 + C_2C_{12}L_2R_5g_ms^4 + C_2C_{12}L_2R_5s^4 + C_2C$$

10.457 INVALID-ORDER-457  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4}$$

10.458 INVALID-ORDER-458  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4R_4R_5s^4 + C_$$

**10.459 INVALID-ORDER-459**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.460 INVALID-ORDER-460**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s - C_5 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 R_5 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_2 R_5 s + C_5 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_5 s + R_4 g_m + R_5 g_m + 1)}$$

**10.461 INVALID-ORDER-461**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_5 g_m s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 C_5 R_5 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 R_4 g_m s + C_5 R_5 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.462 INVALID-ORDER-462**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_5 R_2 s^2 + 2 C_2 C_5 R_4 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_5 L_5 g_m s^2 + C_5 R_4 g_m s + C_5 s + g_m)}$$

**10.463 INVALID-ORDER-463**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 - C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_2 L_5 g_m s^3 - C_2 L_2 s^2 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 - C_2 R_2 s - C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s - 1)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_5 g_m s^3 + C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_5 R_2 g_m s^2 + C_2 L_5 s^2 + C_2 R_2 R_4 g_m s + C_2 R_2 s + 2 C_2 R_4 s + C_5 L_5 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + L_5 g_m s + R_4 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.464 \quad INVALID-ORDER-464} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2s^2 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.465 \quad INVALID-ORDER-465} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2 + L_5s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_2R_5g_ms^2 - C_2L_5R_2s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_2R_2R_5s - C_5L_5R_5s^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_5R_4R_5s^3 + C_2L_2L_5R_4g_ms^3 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_4R_5g_ms^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_2R_4g_ms^2 + C_2L_5R_2R_5g_ms^2 + C_2L_5R_2s^2 + 2C_2L_5R_4s^2 + C_2L_5R_5s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.466 \quad INVALID-ORDER-466} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.467 \quad INVALID-ORDER-467} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2 + 1)}{C_5L_5s^2 + C_5R_5s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5s - C_5L_5R_5s^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_4g_ms + C_5R_5g_ms + C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.468 \quad INVALID-ORDER-468} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1}{2 (C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + 2C_2s + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.469 \quad INVALID-ORDER-469} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s - C_5s + g_m}{2s (C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.470 \quad INVALID-ORDER-470} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5g_m - 1}{2 (C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_5s^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 + 2C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + 2C_2s + C_4C_5R_5s^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + C_5R_5g_ms + g_m)}$$

$$\mathbf{10.471 \quad INVALID-ORDER-471} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m}{2s (C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.472 \quad INVALID-ORDER-472} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m}{2s (C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.473 \quad INVALID-ORDER-473} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5g_ms - 1}{2(C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + 2C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + 2C_2s + C_4C_5L_5s^3 + C_4L_5g_ms^2 + C_4s + C_5L_5g_ms^2 + g_m)}$$

$$\mathbf{10.474 \quad INVALID-ORDER-474} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m}{2s(C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_5g_ms - C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.475 \quad INVALID-ORDER-475} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2L_5R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_2R_5g_ms^2 - C_2L_5R_2s^2 + C_2L_5R_5s^2 - C_2R_2R_5s - C_5L_5R_5s^2}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_5R_2s^3 + C_2C_4L_5R_5s^3 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5R_2s^2 + C_2L_5R_5s^2 + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_5R_5g_ms + C_5R_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.476 \quad INVALID-ORDER-476} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_5R_5g_ms + C_5R_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.477 \quad INVALID-ORDER-477} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_5s^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_5R_5g_ms + C_5R_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.478 \quad INVALID-ORDER-478} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_ms - 1)}{2(C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + 2C_2R_4s + C_2R_5s + C_4R_4R_5g_ms + C_4R_4s + R_4g_ms + R_5g_ms + 1)}$$

$$\mathbf{10.479 \quad INVALID-ORDER-479} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(-C_2C_5L_2s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2s^2 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_4C_5R_4s^2 + C_4R_4g_ms + C_5R_4g_ms + C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.480 \quad INVALID-ORDER-480} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(-C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5g_ms)}{2(C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2R_5s^2 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_2R_4g_ms + C_5L_2R_5g_ms + C_5R_4g_ms + C_5R_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.481 \quad INVALID-ORDER-481} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s)}{2(C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5R_2R_4s^3 + C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2s^2 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_5L_2R_4g_ms + C_5L_2R_5g_ms + C_5R_4g_ms + C_5R_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.482 \quad INVALID-ORDER-482} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s \right)}$$

$$\mathbf{10.483 \quad INVALID-ORDER-483} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_5R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s \right)}$$

$$\mathbf{10.484 \quad INVALID-ORDER-484} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5R_2R_4s^3 + C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s \right)}$$

$$\mathbf{10.485 \quad INVALID-ORDER-485} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_5R_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_4R_5s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_4s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s \right)}$$

$$\mathbf{10.486 \quad INVALID-ORDER-486} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_5R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s \right)}$$

$$\mathbf{10.487 \quad INVALID-ORDER-487} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_4L_5R_2s^2 + C_2C_4L_5R_4s^2 + C_2C_4R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s \right)}$$

$$\mathbf{10.488 \quad INVALID-ORDER-488} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1) \left( C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1 \right)}{2 \left( C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + 2C_2s + C_4R_4g_ms + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.489 \quad INVALID-ORDER-489} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1) \left( -C_2C_5L_2s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s - C_5s + g_m \right)}{2s \left( C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + C_4g_m + C_5g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.490 \quad INVALID-ORDER-490} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s+1) \left( C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 - C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 - C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s - C_2R_5s + C_5R_5s - R_5g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5R_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + 2C_2s + C_4R_4g_ms + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.491 \quad INVALID-ORDER-491} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5R_5g_ms + C_4C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.492 \quad INVALID-ORDER-492} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.493 \quad INVALID-ORDER-493} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2s^3 - C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2s^2 - C_2L_5R_2g_ms^2 - C_2L_5s^2 + C_2R_2s + C_5L_5s^2 - L_5g_ms)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2s^2 + 2C_2C_5R_4s^2 + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + C_2C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.494 \quad INVALID-ORDER-494} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_5g_ms^2 + C_4C_5R_4g_ms + C_4C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.495 \quad INVALID-ORDER-495} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5R_5g_ms^2 - C_2L_5R_2R_5g_ms^2 - C_2L_5s^2 + C_2R_2s + C_5L_5s^2 - L_5g_ms)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2R_5s^2 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + C_2C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.496 \quad INVALID-ORDER-496} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^2 - C_2L_5R_2R_5g_ms^2 - C_2L_5s^2 + C_2R_2s + C_5L_5s^2 - L_5g_ms)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2R_5s^2 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + C_2C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.497 \quad INVALID-ORDER-497} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s + 1) (-C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5R_5g_ms^2 - C_2L_5R_2R_5g_ms^2 - C_2L_5s^2 + C_2R_2s + C_5L_5s^2 - L_5g_ms)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5R_2R_5s^3 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2R_5s^2 + 2C_2C_5R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + C_2C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.498 \quad INVALID-ORDER-498} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_ms - 1)}{2 (C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + 2C_2s + C_4L_4g_ms^2 + C_4R_5g_ms + C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.499 \quad INVALID-ORDER-499} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (-C_2C_5L_2s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5s + C_4g_ms + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.500 \quad INVALID-ORDER-500} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 - C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 - C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s - C_2R_5s + C_5R_5s - R_5g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_5s^3 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.501 \quad INVALID-ORDER-501} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_5g_ms - C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.502 \quad INVALID-ORDER-502} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5L_5g_ms - C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.503 \quad INVALID-ORDER-503} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2s^3 - C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2s^2 - C_2L_5R_2g_ms^2 - C_2L_5s^2 + C_2R_2s + C_5L_5s^2 - L_5g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.504 \quad INVALID-ORDER-504} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5L_5g_ms - C_4s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.505 \quad INVALID-ORDER-505} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_2L_5s^3 - C_2L_2L_5R_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^2 - C_2L_5R_5g_ms^2 - C_2L_5s^2 + C_2R_5s + C_5L_5s^2 - L_5g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_4L_5R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_5s^3 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.506 \quad INVALID-ORDER-506} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 + C_2L_2L_5R_5g_ms^2 - C_2L_2L_5s^2 + C_2L_5R_5g_ms - C_2L_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4L_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4L_5s^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms + C_2C_4R_2s + C_2C_4R_5s + C_2L_2g_ms + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.507 \quad INVALID-ORDER-507} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + 1) (-C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^3 - C_2L_2L_5R_5g_ms^2 + C_2L_2L_5s^2 - C_2L_5R_5g_ms + C_2L_5s - C_2R_5s + C_5L_5s^2 - L_5g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4L_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4L_5s^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms + C_2C_4R_2s + C_2C_4R_5s + C_2L_2g_ms + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}$$

$$\mathbf{10.508 \quad INVALID-ORDER-508} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s (C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_4R_2g_ms^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_2R_5g_ms + C_2R_2s + C_2R_5s + C_4L_4R_5g_ms^2 + C_4L_4s^2 + L_4g_ms + R_5g_m + 1)}$$



$$\mathbf{10.509 \quad INVALID-ORDER-509} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s - C_5s + g_m \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_4C_5L_4s^3 + C_4L_4g_ms^2 + C_5L_4g_ms^2 + C_5s + g_m \right)}$$

$$\mathbf{10.510 \quad INVALID-ORDER-510} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_4R_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5L_4R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.511 \quad INVALID-ORDER-511} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.512 \quad INVALID-ORDER-512} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2R_2L_5g_ms^2 + C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms + C_2L_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.513 \quad INVALID-ORDER-513} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_4L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2R_2L_5g_ms^2 + C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms + C_2L_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.514 \quad INVALID-ORDER-514} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_5L_4L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2R_2L_5g_ms^2 + C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms + C_2L_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.515 \quad INVALID-ORDER-515} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( -C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5R_2s^4 + C_2C_4L_4L_5R_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2R_2L_5g_ms^2 + C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms + C_2L_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.516 \quad INVALID-ORDER-516} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2R_2L_5g_ms^2 + C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms + C_2L_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.517 \quad INVALID-ORDER-517} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5s^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 - C_2L_2s^2 + C_2L_5R_2g_ms^2 + C_2L_5s^2 - C_2R_2s - C_5L_5s^2 + L_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2L_5g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2R_2L_5g_ms^2 + C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2L_2R_5g_ms + C_2L_2R_5s + C_2R_5s - C_5R_5s + R_5s \right)}$$

$$\mathbf{10.518 \quad INVALID-ORDER-518} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2 (C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + 2C_2s + C_4L_4g_ms^2 + C_4R_4g_ms + C_4R_5g_ms + C_4s + C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.519 \quad INVALID-ORDER-519} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (-C_2C_5L_2s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

$$\mathbf{10.520 \quad INVALID-ORDER-520} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 - C_2C_5L_2s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5R_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

$$\mathbf{10.521 \quad INVALID-ORDER-521} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5R_5g_ms - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4C_5R_5s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

$$\mathbf{10.522 \quad INVALID-ORDER-522} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

$$\mathbf{10.523 \quad INVALID-ORDER-523} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_5R_2s^3 - C_2C_5L_2s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

$$\mathbf{10.524 \quad INVALID-ORDER-524} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_5L_5s^3 + C_2C_5R_2R_5g_ms^2 - C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_4C_5L_4s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2g_ms^3 + C_2C_4C_5L_5s^3 + C_2C_4C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2s^2 + 2C_2C_4C_5R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

$$\mathbf{10.525 \quad INVALID-ORDER-525} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2C_5L_2s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

$$\mathbf{10.526 \quad INVALID-ORDER-526} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2R_5s^3 - C_2C_5L_2s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5R_5s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + C_5L_5g_ms^2 - C_5s + g_m)}{2 (C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2L_5R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_4R_2R_4g_ms^2 + C_2C_4R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4R_2s^2 + 2C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4L_2g_ms^2 + C_2C_4R_2g_ms + C_2C_4s + C_2C_5L_2g_ms^2 + C_2C_5R_2g_ms + 2C_2C_5s + C_4C_5L_4g_ms^2 + C_4C_5R_4s^2 + C_4C_5s)}$$

10.527 INVALID-ORDER-527  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_4R_5g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5s^5 + C_2C_4C_5R_4R_5g_ms^4 + 2C_2C_4C_5R_4s^4 + C_2C_4C_5R_5s^4 + C_2C_4C_5s^5 + C_2C_4R_4R_5g_ms^4 + 2C_2C_4R_4s^4 + C_2C_4R_5s^4 + C_2C_4s^5 + C_2R_4R_5g_ms^4 + 2C_2R_4s^4 + C_2R_5s^4 + C_2s^5 + R_4R_5g_ms^4 + 2R_4s^4 + R_5s^4 + s^5)}{(C_1C_2C_3C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_1C_2C_3C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_1C_2C_3C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_1C_2C_3C_4C_5L_2L_5R_5g_ms^5 + C_1C_2C_3C_4C_5L_2L_5s^5 + C_1C_2C_3C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_1C_2C_3C_4C_5L_2R_5s^4 + C_1C_2C_3C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_1C_2C_3C_4C_5L_4L_5s^5 + C_1C_2C_3C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_1C_2C_3C_4C_5L_4R_5s^4 + C_1C_2C_3C_4C_5L_5R_4R_5g_ms^4 + 2C_1C_2C_3C_4C_5L_5R_4s^4 + C_1C_2C_3C_4C_5L_5R_5s^4 + C_1C_2C_3C_4C_5L_5s^5 + C_1C_2C_3C_4C_5R_4R_5g_ms^4 + 2C_1C_2C_3C_4C_5R_4s^4 + C_1C_2C_3C_4C_5R_5s^4 + C_1C_2C_3C_4C_5s^5 + C_1C_2C_3C_4R_4R_5g_ms^4 + 2C_1C_2C_3C_4R_4s^4 + C_1C_2C_3C_4R_5s^4 + C_1C_2C_3C_4s^5 + C_1C_2C_3R_4R_5g_ms^4 + 2C_1C_2C_3R_4s^4 + C_1C_2C_3R_5s^4 + C_1C_2C_3s^5 + C_1C_2R_4R_5g_ms^4 + 2C_1C_2R_4s^4 + C_1C_2R_5s^4 + C_1C_2s^5 + C_1R_4R_5g_ms^4 + 2C_1R_4s^4 + C_1R_5s^4 + C_1s^5 + R_4R_5g_ms^4 + 2R_4s^4 + R_5s^4 + s^5)}$$

**10.528 INVALID-ORDER-528**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2(C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 L_4 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 s^3 + C_2 L_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_4 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_4 R_2 s^2 + 2C_2 L_4 R_4 s^2 + C_2 L_4 R_4)}$$

**10.529 INVALID-ORDER-529**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (-C_2 C_5 L_2 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5 s + g_m)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 L_4 g_m s^3 + C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2$$

**10.530 INVALID-ORDER-530**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{R_5}{C_5R_5s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2C_4L_4R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_5s^4 + C_2C_5L_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_4R_2R_5s^3 + 2C_5L_4R_4R_5s^2 + 2C_5L_4R_5s + 2C_5R_4R_5)}$$

**10.531 INVALID-ORDER-531**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_2 s^2 + C_2 C_5 s^2 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_2 s^2 + C_2 C_5 s^2)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^2 + C_2 C_5 L_2 s^2 + C_2 C_5 s^2)}$$

**10.532 INVALID-ORDER-532**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 g_m s^6 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4)}{2(C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 g_m s^6 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4)}$$

**10.533 INVALID-ORDER-533**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5R_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_5L_2L_4L_5s^5 + C_2C_5L_2L_5R_4s^4 + C_2C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_4L_5R_2s^4 + 2C_2}$$

**10.534 INVALID-ORDER-534**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_4R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_4R_4s^3 + C_2C_5L_2$$

**10.535 INVALID-ORDER-535**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2 + L_5s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4R_5gm^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_4R_5gm^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5R_4R_5gm^5 + C_2C_5L_2L_4L_5R_5s^5)}$$

$$\mathbf{10.536 \quad INVALID-ORDER-536} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5R_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + 2C_2C_4L_4R_4s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_4R_2g_ms^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_4s + C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}$$

$$\mathbf{10.537 \quad INVALID-ORDER-537} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4R_4s}{C_4L_4R_4s^2+L_4s+R_4}, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + C_2C_4L_4R_2R_4s^3 + 2C_2C_4L_4R_4s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_4R_2g_ms^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_4s + C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}$$

$$\mathbf{10.538 \quad INVALID-ORDER-538} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4)(C_2L_2R_5g_ms^2 - C_2L_2s^2 + C_2R_2R_5g_ms - C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}{2(C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4L_4R_4s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_4R_2g_ms^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_4s + C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}$$

$$\mathbf{10.539 \quad INVALID-ORDER-539} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4)(-C_2C_5L_2s^3 - C_2C_5R_2s^2 + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s - C_5s + g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_4R_2g_ms^3 + 2C_2C_5L_4s^3 + C_2C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5s^2 + C_2L_2L_4g_ms^2 + C_2L_2R_4g_ms + C_2L_2s + C_2L_4R_2g_ms + C_2L_4s + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_4s + C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}$$

$$\mathbf{10.540 \quad INVALID-ORDER-540} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4L_4R_4s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_4R_2g_ms^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_4s + C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}$$

$$\mathbf{10.541 \quad INVALID-ORDER-541} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4)(C_2C_5L_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2s^2 - C_2C_5R_2s + C_2C_5s - C_5g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4s^4 + C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5R_2R_4g_ms^2 + C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5s^2 + C_2L_2L_4g_ms^2 + C_2L_2R_4g_ms + C_2L_2s + C_2L_4R_2g_ms + C_2L_4s + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_4s + C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}$$

$$\mathbf{10.542 \quad INVALID-ORDER-542} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4)(C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^2 - C_2C_5L_5s + C_2C_5s - C_5g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^2 + C_2C_5L_5s + C_2C_5s - C_5g_m)}$$

$$\mathbf{10.543 \quad INVALID-ORDER-543} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_4L_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4L_4R_4s^3 + C_2C_4L_4R_5s^3 + C_2L_2L_4g_ms^3 + C_2L_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_5g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2L_4R_2g_ms^2 + 2C_2L_4s^2 + C_2R_2R_4g_ms + C_2R_2R_4s + C_2R_2s + C_2R_5s + R_5g_m - 1)}$$

$$\mathbf{10.544 \quad INVALID-ORDER-544} \quad Z(s) = \left( \infty, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4R_4s^2 + L_4s + R_4)(C_2C_5L_2L_5g_ms^4 - C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^2 - C_2C_5L_5s + C_2C_5s - C_5g_m)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4s^4 + C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4g_ms^4 + C_2C_4L_4R_2g_ms^3 + C_2C_4L_4s^3 + C_2C_5L_2L_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5g_ms^4 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_5L_5s^2 + C_2C_5L_5s + C_2C_5s - C_5g_m)}$$

**10.545 INVALID-ORDER-545**  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1} + R_4, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_4$$

**10.546 INVALID-ORDER-546**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2}$$

10.547 INVALID-ORDER-547  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4$$

10.548 INVALID-ORDER-548  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 R_5 g_m s - C_2 R_2 s + C_2 R_5 s + R_5 g_m - 1)}{2 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 L_4 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_4 R_5 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 C_4 R_2 R_4 s^2 + C_2 C_4 R_4 R_5 s^2 + C_2 L_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 R_2 R_4 s^2 + C_2 R_4 R_5 s^2 + R_4 R_5 g_m s^2 + R_4 R_5 s^2 + R_4 s^2 + R_5 g_m s^2 + R_5 s^2 + g_m s^2 + 1)}$$

10.549 INVALID-ORDER-549  $Z(s) = \left( \infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \frac{R_4(C_4L_4s^2+1)}{C_4L_4s^2+C_4R_4s+1}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (-C_2 C_5 L_2 s^3 - C_2 C_5 R_2 s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s - C_5)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_4 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 L_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 C_4 L_4 s^3 + C_2 C_4 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 C_4 R_4 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_4 g_m s^3)}$$

**10.550 INVALID-ORDER-550**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2L_4R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 +$$

**10.551 INVALID-ORDER-551**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4s^4 + C_2C_4C_5L_4R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5R_2R_4s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5g_ms^2 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_4C_5R_4R_5g_ms + C_2C_4C_5R_4R_5s + C_2C_4C_5s)}$$

**10.552 INVALID-ORDER-552**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5q_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4q_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4q_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2q_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4q_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4q_ms^4 + C_2C_4C_5L_5R_4s^4 + C_2}$$

**10.553 INVALID-ORDER-553**  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_7L_4L_5R_4q_ms^6 + C_2C_4C_5L_7L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_7L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4q_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_7L_4L_5q_ms^5 + C_2C_4L_7L_4R_4q_ms^4 + C_2C_4L_7L_4s^4 + C_2C_4L_7L_5R_4q_ms^4 + C_2C_4L_7R_4s^3 + C_$$

10.554 INVALID-ORDER-554  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_4R_2s^4)}$$

10.555 INVALID-ORDER-555  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4$$

10.556 INVALID-ORDER-556  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^5)}$$

10.557 INVALID-ORDER-557  $Z(s) = \left( \infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \frac{R_4(C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5)}{(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_4R_5s^5)}$$

**10.558 INVALID-ORDER-558**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 - C_5 L_2 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_2 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.559 INVALID-ORDER-559**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 - C_5 L_2 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 \right)}{2 \left( C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_5 L_2 R_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_5 R_2 R_5 s + 2 C_5 R_4 R_5 s + L_2 R_4 g_m s + L_2 R_5 g_m s + L_2 s + R_2 R_4 g_m + \right)}$$

**10.560 INVALID-ORDER-560**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_2 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 R_5 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.561 INVALID-ORDER-561**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + 2 C_5 R_4 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}$$

**10.562 INVALID-ORDER-562**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 - C_2 L_2 R_2 s^2 - C_5 L_2 L_5 s^3 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_2 L_5 g_m s^2 - L_2 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^3 + C_5 L_2 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_5 R_2 s^2 + 2 C_5 L_5 R_4 s^2 + L_2 L_5 g_m s^2 + L_2 R_4 g_m s + L_2 s + L_5 R_2 g_m s}$$

$$\mathbf{10.563 \quad INVALID-ORDER-563} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.564 \quad INVALID-ORDER-564} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 L_2 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_2 L_5 R_5 s^3 - C_2 L_2 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_2 L_5 R_5 s^3 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_2 L_5 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_5 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 R_5 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 g_m s^3 + C_5 L_2 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.565 \quad INVALID-ORDER-565} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^3 - C_5 L_2 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^3 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^3 + C_5 L_2 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.566 \quad INVALID-ORDER-566} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 - C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^3 - C_5 L_2 L_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_5 R_2 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^3 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^3 + C_5 L_2 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.567 \quad INVALID-ORDER-567} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 s^2 + C_4 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_2 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.568 \quad INVALID-ORDER-568} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 - C_5 L_2 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 L_2 g_m s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 L_2 g_m s + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.569 \quad INVALID-ORDER-569} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 - C_5 L_2 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^2 + C_4 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_2 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 R_5 s^2 - C_5 R_2 R_5 s + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}$$

$$\mathbf{10.570 \quad INVALID-ORDER-570} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + C_4 L_2 g_m s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 L_2 g_m s + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.571 \quad INVALID-ORDER-571} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 L_2 g_m s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 L_2 g_m s + C_5 R_2 g_m + 2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.572 \quad INVALID-ORDER-572} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 - C_2 L_2 R_2 s^2 - C_5 L_2 L_5 s^3 - C_5 L_5 R_2 s^2 + L_2 L_5 g_m s^2 - L_2 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_4 L_2 L_5 g_m s^3 + C_4 L_2 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 s + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.573 \quad INVALID-ORDER-573} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 L_2 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2}{2 s (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.574 \quad INVALID-ORDER-574} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 L_2 L_5 R_2 s^3 + C_2 L_2 L_5 R_5 s^3 - C_2 L_2 R_2 R_5 s^2 - C_5 L_2 L_5 R_5 s^3 - C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 + L_2 L_5 g_m s^2 - L_2 s + L_5 R_2 g_m s + L_5 s - R_2}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + 2 C_2 L_2 L_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 R_5 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + C_4 L_2 L_5 g_m s^3 + C_4 L_2 s^2 + C_4 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 L_5 s^2 + C_4 R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.575 \quad INVALID-ORDER-575} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^3 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 s - R_2}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.576 \quad INVALID-ORDER-576} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 - C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^3 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 + C_5 R_2 s - R_2}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_4 C_5 L_5 s^2 + C_4 C_5 R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.577 \quad INVALID-ORDER-577} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_4 L_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 L_2 R_4 s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_2 R_4 s + C_4 R_4 R_5 s + L_2 R_4 g_m s + L_2 R_5 g_m s + L_2 s + R_2 R_4 g_m + R_2 R_5 g_m + R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.578 \quad INVALID-ORDER-578} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 - C_5 L_2 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 s^2 + C_4 L_2 R_4 g_m s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_4 s + C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_5 L_2 s^2 + C_5 R_2 R_4 g_m s + C_5 R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.579 \quad INVALID-ORDER-579} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (-C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 - C_5 L_2 R_5 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 R_5 s + L_2 R_4 R_5 g_m s + L_2 R_5 R_5 g_m s + L_2 s + R_2 R_4 R_5 g_m + R_2 R_5 R_5 g_m + R_2 s - R_2)}$$

$$\mathbf{10.580 \quad INVALID-ORDER-580} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_4 R_2 R_4 R_5 g_m s + C_4 R_4 R_5 s + L_2 R_4 R_5 g_m s + L_2 R_5 R_5 g_m s + L_2 s + R_2 R_4 R_5 g_m + R_2 R_5 R_5 g_m + R_2 s - R_2)}$$



$$\mathbf{10.581 \quad INVALID-ORDER-581} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 - C_5 L_2 L_5 s^3 - C_5 L_2 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_2 s^2 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.582 \quad INVALID-ORDER-582} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 - C_2 L_2 R_2 s^2 - C_5 L_2 L_5 s^3 - C_5 L_2 L_5 R_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_2 s^2 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.583 \quad INVALID-ORDER-583} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 L_5 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_5 R_2 R_4 s^3 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.584 \quad INVALID-ORDER-584} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_2 L_5 R_4 s^3 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_2 L_5 R_4 s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.585 \quad INVALID-ORDER-585} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_2 L_5 R_4 s^3 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.586 \quad INVALID-ORDER-586} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_5 R_2 s^3 + 2 C_2 L_2 L_5 R_4 s^3 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.587 \quad INVALID-ORDER-587} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) \left( C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 \right)}{2 \left( C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 s^2 + C_4 L_2 R_4 g_m s^2 + C_4 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_2 s^2 + C_4 R_2 R_4 g_m s + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + 2 C_4 R_4 s + C_4 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 2 \right)}$$

$$\mathbf{10.588 \quad INVALID-ORDER-588} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) \left( -C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 - C_5 L_2 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1 \right)}{2 s \left( C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + 2 C_4 C_5 R_4 s + C_4 L_2 g_m s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 L_2 g_m s + C_5 R_2 g_m + 2 C_5 L_2 s \right)}$$

$$\mathbf{10.589 \quad INVALID-ORDER-589} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) \left( C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 - C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 - C_2 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 R_5 s^2 - C_5 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 R_5 s^2 \right)}{2 \left( C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 s^4 + 2 C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2 C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.590 \quad INVALID-ORDER-590} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}$$

$$\mathbf{10.591 \quad INVALID-ORDER-591} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}$$

$$\mathbf{10.592 \quad INVALID-ORDER-592} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 - C_2 L_2 L_5 R_2 g_m s^3 - C_2 L_2 L_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 s^3 - C_5 L_2 s^2 + C_5 L_5 R_2 g_m s^2 + C_5 L_5 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + 2C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 g_m s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 R_2 s^3 + C_4 C_5 R_5 s^3 + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}$$

$$\mathbf{10.593 \quad INVALID-ORDER-593} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_5 L_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 s^2 + C_5 R_2 R_5 g_m s - C_5 R_2 s + C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 R_4 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 R_2 R_4 g_m s + C_4 C_5 R_2 R_5 g_m s + C_4 C_5 R_2 s + C_4 C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}$$

$$\mathbf{10.594 \quad INVALID-ORDER-594} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_2 s^4 + 2C_2 C_4 L_2 L_5 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_5 s^3 + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}$$

$$\mathbf{10.595 \quad INVALID-ORDER-595} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 - C_2 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 - C_5 L_2 L_5 R_2 s^3 + C_5 L_2 L_5 R_5 s^3 + C_5 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_5 L_2 R_2 s^2 + C_5 L_2 R_5 s^2 + C_5 L_2 R_2 g_m s + C_5 L_2 s + C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_5 s^3 + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}$$

$$\mathbf{10.596 \quad INVALID-ORDER-596} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 R_4 s + 1) (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_2 s^5 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + 2C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2C_2 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_2 C_5 L_2 s^3 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 g_m s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_4 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 + C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 R_5 s^3 + C_4 C_5 L_2 s^3 + C_4 C_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 C_5 R_2 R_5 s^3 + 2C_4 C_5 R_4 R_5 s^3 + C_4 C_5 R_5 s^3 + L_2 g_m s + R_2 g_m + C_5 R_5 s)}$$

$$\mathbf{10.597 \quad INVALID-ORDER-597} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m s^4 + 2C_2 C_4 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + 2C_2 L_2 s^2 + C_4 L_2 L_4 g_m s^3 + C_4 L_2 R_5 g_m s^2 + C_4 L_2 s^2 + C_4 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 L_4 s^2 + C_4 R_2 R_5 g_m s + C_4 R_2 s + C_4 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.598 \quad INVALID-ORDER-598} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4 L_4 s^2 + 1) (-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 - C_5 L_2 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{2s (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_2 g_m s^4 + 2C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_4 L_2 s^2 + C_2 C_5 L_2 R_2 g_m s^2 + 2C_2 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_4 g_m s^3 + C_4 C_5 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_4 R_2 g_m s^2 + 2C_4 C_5 L_4 s^2 + C_4 C_5 R_2 s + C_4 L_2 g_m s + C_4 R_2 g_m + C_4 + C_5 L_2 g_m s + C_5 R_2 g_m + 2C_5 R_2 s + 2C_5 R_5 s + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}$$







**10.626 INVALID-ORDER-626**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

[illegible]

**10.627 INVALID-ORDER-627**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + L_2 R_5 g_m s - L_2 s + R_2 R_4)}{2 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 R_2 R_5 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 R_2 s^3 + 2 C_2 L_2 L_4 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_4 R_5 s^2 + C_4 L_2 L_4 R_4 R_5 g_m s^3 + C_4 L_2 L_4 R_4 s^3 + C_4 L_4 R_4 s^3)}$$

**10.628 INVALID-ORDER-628**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_4 R_4 s (-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 - C_5 L_2 s^2 - C_5 R_2 s + L_2 g)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 R_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 s^3 + C_2 L_2 L_4 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_4 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_4 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_4 C_5 L_4 R_2 R_4 s^3 + C_4 L_2 L_4 R_4$$

**10.629 INVALID-ORDER-629**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2L_2L_4R_2s^3 + 2C_2L_2L_4R_4s^3)}$$

**10.630 INVALID-ORDER-630**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_2s^4 + 2C_2C_5L_2L_4R_4s^4 + C_2C_5L_2L_4R_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2R_4s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_2s^3 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_2s^4 + 2C_2C_5L_2L_4R_4s^4 + C_2C_5L_2L_4R_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2R_4s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_2s^3)}$$

**10.631 INVALID-ORDER-631**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_5L_2L_4L_5s^5 + C_2C_5L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_2s^4 + 2C_2C_5L_2L_4R_4s^4 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5}$$

**10.632 INVALID-ORDER-632**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_4s^6 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_5L_2L_4L_5R_4s^5 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4s^4 + C_2L_2L_4L_5R_2g_ms^4 + C_2L_2L_4L_5s^4 + C_2L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2L_2L_4R_2s^3)}$$

**10.633 INVALID-ORDER-633**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_5L_2L_4L_5s^5 + C_2C_5L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^4)}$$

**10.634 INVALID-ORDER-634**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 R_4 s}{C_4 L_4 R_4 s^2 + L_4 s + R_4}, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^6 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4}{2(C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^6 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 g_m s^5 + C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_4 L_5 R_4 R_5 s^5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4 + C_2 L_2 L_4 L_5 R_2 R_4 R_5 s^4)}$$



**10.644 INVALID-ORDER-644**  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_4R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5s^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4R_5s^6 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4L_2L_4L_5R_4s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2$$

**10.645**   **INVALID-ORDER-645**    $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2s^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + 2C_2C_4L_2L_4R_4s^4 -$$

10.646 INVALID-ORDER-646  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_4g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2s^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 +$$

10.647 INVALID-ORDER-647  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 - C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2}{2 (C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 R_5 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 s^4 + 2 C_2 C_4 L_2 L_4 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_5 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 R_5 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 R_5 s^3 + C_2 L_2 R_2 R_4 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + 2 C_2 L_2 R_4 s^2 + C_2 L_2 R_5 s^2 + C_4 L_2 L_4 R_4 g_m}$$

10.648 INVALID-ORDER-648  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1) (-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2)}{2 (C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_2 R_4 g_m s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_2 s^5 + 2 C_2 C_4 C_5 L_2 L_4 R_4 s^5 + C_2 C_4 C_5 L_2 R_2 R_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 R_2 g_m s^4 + C_2 C_4 L_2 L_4 s^4 + C_2 C_4 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_4 L_2 R_4 s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_4 g_m s^3 + C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + 2 C_2 C_5 L_2 R_4 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_4 C_5 L_2 L_4 F}$$

10.649 INVALID-ORDER-649  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_4R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + 2C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_2R_5s^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + C_2C_4L_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4L_2s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5s^2 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2C_4R_2s^2 + C_2C_4R_4R_5s^2 + C_2C_4R_4s^2 + C_2C_4R_5s^2 + C_2C_4s^2 + C_2C_5L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_5L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_5L_2L_4R_4s^3 + C_2C_5L_2L_4R_5s^3 + C_2C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_5L_2R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2R_2s^2 + C_2C_5L_2R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_4s^2 + C_2C_5L_2R_5s^2 + C_2C_5L_2s^2 + C_2C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5R_2R_4s^3 + C_2C_5R_2R_5s^3 + C_2C_5R_2s^3 + C_2C_5R_4R_5s^3 + C_2C_5R_4s^3 + C_2C_5R_5s^3 + C_2C_5s^3 + C_2C_6L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_6L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_6L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_6L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_6L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_6L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_6L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_6L_2L_4R_4s^3 + C_2C_6L_2L_4R_5s^3 + C_2C_6L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_6L_2R_2R_4s^2 + C_2C_6L_2R_2R_5s^2 + C_2C_6L_2R_2s^2 + C_2C_6L_2R_4R_5s^2 + C_2C_6L_2R_4s^2 + C_2C_6L_2R_5s^2 + C_2C_6L_2s^2 + C_2C_6R_2R_4R_5s^3 + C_2C_6R_2R_4s^3 + C_2C_6R_2R_5s^3 + C_2C_6R_2s^3 + C_2C_6R_4R_5s^3 + C_2C_6R_4s^3 + C_2C_6R_5s^3 + C_2C_6s^3 + C_2C_7L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_7L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_7L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_7L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_7L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_7L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_7L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_7L_2L_4R_4s^3 + C_2C_7L_2L_4R_5s^3 + C_2C_7L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_7L_2R_2R_4s^2 + C_2C_7L_2R_2R_5s^2 + C_2C_7L_2R_2s^2 + C_2C_7L_2R_4R_5s^2 + C_2C_7L_2R_4s^2 + C_2C_7L_2R_5s^2 + C_2C_7L_2s^2 + C_2C_7R_2R_4R_5s^3 + C_2C_7R_2R_4s^3 + C_2C_7R_2R_5s^3 + C_2C_7R_2s^3 + C_2C_7R_4R_5s^3 + C_2C_7R_4s^3 + C_2C_7R_5s^3 + C_2C_7s^3 + C_2C_8L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_8L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_8L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_8L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_8L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_8L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_8L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_8L_2L_4R_4s^3 + C_2C_8L_2L_4R_5s^3 + C_2C_8L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_8L_2R_2R_4s^2 + C_2C_8L_2R_2R_5s^2 + C_2C_8L_2R_2s^2 + C_2C_8L_2R_4R_5s^2 + C_2C_8L_2R_4s^2 + C_2C_8L_2R_5s^2 + C_2C_8L_2s^2 + C_2C_8R_2R_4R_5s^3 + C_2C_8R_2R_4s^3 + C_2C_8R_2R_5s^3 + C_2C_8R_2s^3 + C_2C_8R_4R_5s^3 + C_2C_8R_4s^3 + C_2C_8R_5s^3 + C_2C_8s^3 + C_2C_9L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_9L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_9L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_9L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_9L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_9L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_9L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_9L_2L_4R_4s^3 + C_2C_9L_2L_4R_5s^3 + C_2C_9L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_9L_2R_2R_4s^2 + C_2C_9L_2R_2R_5s^2 + C_2C_9L_2R_2s^2 + C_2C_9L_2R_4R_5s^2 + C_2C_9L_2R_4s^2 + C_2C_9L_2R_5s^2 + C_2C_9L_2s^2 + C_2C_9R_2R_4R_5s^3 + C_2C_9R_2R_4s^3 + C_2C_9R_2R_5s^3 + C_2C_9R_2s^3 + C_2C_9R_4R_5s^3 + C_2C_9R_4s^3 + C_2C_9R_5s^3 + C_2C_9s^3 + C_2C_{10}L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_{10}L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_{10}L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_{10}L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_{10}L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_{10}L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_{10}L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_{10}L_2L_4R_4s^3 + C_2C_{10}L_2L_4R_5s^3 + C_2C_{10}L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_{10}L_2R_2R_4s^2 + C_2C_{10}L_2R_2R_5s^2 + C_2C_{10}L_2R_2s^2 + C_2C_{10}L_2R_4R_5s^2 + C_2C_{10}L_2R_4s^2 + C_2C_{10}L_2R_5s^2 + C_2C_{10}L_2s^2 + C_2C_{10}R_2R_4R_5s^3 + C_2C_{10}R_2R_4s^3 + C_2C_{10}R_2R_5s^3 + C_2C_{10}R_2s^3 + C_2C_{10}R_4R_5s^3 + C_2C_{10}R_4s^3 + C_2C_{10}R_5s^3 + C_2C_{10}s^3 + C_2C_{11}L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_{11}L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_{11}L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_{11}L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_{11}L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_{11}L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_{11}L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_{11}L_2L_4R_4s^3 + C_2C_{11}L_2L_4R_5s^3 + C_2C_{11}L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_{11}L_2R_2R_4s^2 + C_2C_{11}L_2R_2R_5s^2 + C_2C_{11}L_2R_2s^2 + C_2C_{11}L_2R_4R_5s^2 + C_2C_{11}L_2R_4s^2 + C_2C_{11}L_2R_5s^2 + C_2C_{11}L_2s^2 + C_2C_{11}R_2R_4R_5s^3 + C_2C_{11}R_2R_4s^3 + C_2C_{11}R_2R_5s^3 + C_2C_{11}R_2s^3 + C_2C_{11}R_4R_5s^3 + C_2C_{11}R_4s^3 + C_2C_{11}R_5s^3 + C_2C_{11}s^3 + C_2C_{12}L_2L_4R_2R_4R_5s^4 + C_2C_{12}L_2L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_{12}L_2L_4R_4R_5s^4 + C_2C_{12}L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_{12}L_2L_4R_2R_4g_ms^3 + C_2C_{12}L_2L_4R_2R_5g_ms^3 + C_2C_{12}L_2L_4R_2s^3 + 2C_2C_{12}L_2L_4R_4s^3 + C_2C_{12}L_2L_4R_5s^3 + C_2C_{12}L_2R_2R_4R_5g_ms^2 + C_2C_{12}L_2R_2R_4s^2 + C_2C_{12}L_2R_2R_5s^2 + C_2C_{12}L_2R_2s^2 + C_2C_{12}L_2R_4R_5s^2 + C_2C_{12}$$

10.650 INVALID-ORDER-650  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_4R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_4g_ms^2 + C_2C_4L_2R_4s^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2R_4g_ms + C_2C_4R_2R_4s + C_2C_4R_2s + C_2C_4R_4s + C_2C_4s)}$$

10.651 INVALID-ORDER-651  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{1}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_4R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3)}$$

10.652 INVALID-ORDER-652  $Z(s) = \left( \infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \frac{R_4 (C_4 L_4 s^2 + 1)}{C_4 L_4 s^2 + C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = -\frac{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_4q_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2s^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_4s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2q_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_4q_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + 2C_2C_4L_2L_4R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4q_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4s^4 + \dots)}{\dots}$$







$$\mathbf{10.671 \quad INVALID-ORDER-671} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_5L_5R_2s^2 + L_5R_2g_ms + L_5s - R_2}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_2s^3 + C_2C_4L_5R_2s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4C_5L_5R_2s^3 + C_4L_5R_2g_ms^2 + C_4L_5s^2 + C_4R_2s + C_5L_5R_2g_ms^2 + 2C_5L_5s^2)}$$

$$\mathbf{10.672 \quad INVALID-ORDER-672} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s}{2s(C_2C_4C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2)}$$

$$\mathbf{10.673 \quad INVALID-ORDER-673} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + C_2L_2L_5R_2R_5g_ms^3 - C_2L_2L_5R_2s^3 + C_2L_2L_5R_5s^3 - C_2L_2R_2R_5s^2 + C_2L_5R_2R_5s^2 - C_5L_5R_2R_5s^2 + L_5R_2R_5s}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5s^5 + C_2C_4L_2L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2s^4 + C_2C_4L_2L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + 2C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 + 2C_2L_2R_5s^2 + 2C_2L_5R_2R_5s^2)}$$

$$\mathbf{10.674 \quad INVALID-ORDER-674} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2L_5R_2R_5s}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2s^3 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_5s^3)}$$

$$\mathbf{10.675 \quad INVALID-ORDER-675} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_5R_2R_5s^2)}$$

$$\mathbf{10.676 \quad INVALID-ORDER-676} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s + R_2R_5g_ms - R_2 + R_5)}{2(C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_4R_5s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5s^2 + C_2L_2R_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_2s^2 + 2C_2L_2R_4s^2 + C_2L_2R_5s^2 + 2C_2R_2R_4s + C_2R_2R_5s + C_4R_2R_4R_5g_ms + C_4R_2R_4s + C_4R_4R_5s + R_2R_4g_ms + R_2R_5g_ms + R_2 + 2R_4s)}$$

$$\mathbf{10.677 \quad INVALID-ORDER-677} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(-C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_ms + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_2R_4s^3 + 2C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_4C_5R_2R_4s^2 + C_4R_2R_4g_ms + C_4R_4s + C_5R_2R_4g_ms + C_5R_2s + 2C_5R_4s + R_4)}$$

$$\mathbf{10.678 \quad INVALID-ORDER-678} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(-C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s - C_5R_2R_5s + R_2R_5s)}{2(C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_4R_5s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_2R_4R_5s^3 + 2C_2C_5R_2R_4R_5s^2 + C_2L_2R_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_2s^2 + 2C_2L_2R_4s^2 + C_2L_2R_5s^2)}$$

$$\mathbf{10.679 \quad INVALID-ORDER-679} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4(C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5s)}{2(C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_2R_4s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5R_2R_4s^2 + C_2C_5R_2R_5s^2)}$$

$$\mathbf{10.680 \quad INVALID-ORDER-680} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_2R_2g_ms \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_2R_4s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5L_2R_4s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.681 \quad INVALID-ORDER-681} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_5L_5R_2s^2 + L_5R_2s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + 2C_2C_5L_2L_5R_4s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_4s^3 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_2R_4g_ms^2 + C_2L_2R_2s^2 + 2C_2L_2R_4s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.682 \quad INVALID-ORDER-682} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_4s^3 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_4s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.683 \quad INVALID-ORDER-683} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_2L_5R_4R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2L_2L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2L_2L_5R_2R_4s^3 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_2L_5R_4R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2L_2L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2L_2L_5R_2R_4s^3 \right)}$$

$$\mathbf{10.684 \quad INVALID-ORDER-684} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_2L_5R_4R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2L_2L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2L_2L_5R_2R_4s^3 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.685 \quad INVALID-ORDER-685} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{R_4}{C_4R_4s+1}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_4 \left( -C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5s^5 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_2L_5R_4R_5s^4 + 2C_2C_5L_5R_2R_4R_5s^3 + C_2L_2L_5R_2R_4g_ms^3 + C_2L_2L_5R_2R_4s^3 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_4R_5s^3 + C_2C_4R_2R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5R_2R_4s^4 \right)}$$

$$\mathbf{10.686 \quad INVALID-ORDER-686} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) \left( C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s + R_2R_5g_ms - R_2 + R_5 \right)}{2 \left( C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4R_2R_4g_ms + C_4R_2R_5g_ms + C_4R_2s + 2C_4R_4s + C_4R_5s + R_2g_ms + 2 \right)}$$

$$\mathbf{10.687 \quad INVALID-ORDER-687} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) \left( -C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_ms + 1 \right)}{2s \left( C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5R_2R_4g_ms + C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_4s + C_4R_2g_ms + C_4 + C_5R_2g_ms + 2C_5 \right)}$$

$$\mathbf{10.688 \quad INVALID-ORDER-688} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s + 1) \left( -C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s - C_5R_2s + R_2g_ms + 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + 2C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5R_2R_4s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.689 \quad INVALID-ORDER-689} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1)(C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2s(C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5R_2R_4g_ms + C_4C_5R_2R_5g_ms + C_4C_5R_2s^2 + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + R_2g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.690 \quad INVALID-ORDER-690} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1)(C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + R_2g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.691 \quad INVALID-ORDER-691} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1)(-C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_2s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + R_2g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.692 \quad INVALID-ORDER-692} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1)(C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + R_2g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.693 \quad INVALID-ORDER-693} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4R_4s+1)(-C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_4g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2s^4 + 2C_2C_4L_2L_5R_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_2R_4R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + R_2g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.694 \quad INVALID-ORDER-694} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1)(C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 + C_2C_5L_5R_2R_5s^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_5R_2s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + R_2g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.695 \quad INVALID-ORDER-695} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4R_4s+1)(-C_2C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_5R_2g_ms^2 + C_4C_5L_5s^2 + C_4C_5R_2s + C_4C_5R_5s + R_2g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.696 \quad INVALID-ORDER-696} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1)(C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2(C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4R_2R_5g_ms + C_4R_2s + C_4R_5s + R_2g_m + 2)}$$

$$\mathbf{10.697 \quad INVALID-ORDER-697} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1)(-C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s(C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5R_2s + C_4R_2g_m + C_4 + C_5R_2g_m + 2C_5)}$$

$$\mathbf{10.698 \quad INVALID-ORDER-698} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1) \left( -C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s - C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2R_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_2R_2s^2 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.699 \quad INVALID-ORDER-699} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1) \left( C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1 \right)}{2s \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5R_2s^2 + C_4C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.700 \quad INVALID-ORDER-700} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1) \left( C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5L_5R_2g_ms^2 + C_5L_5s^2 - C_5R_2s + R_2g_m + 1 \right)}{2s \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2s^3 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5R_2s^2 + C_4C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.701 \quad INVALID-ORDER-701} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1) \left( -C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_2R_2s^2 + C_2R_5s^2 + C_2R_5s \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_4L_5R_2s^3 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.702 \quad INVALID-ORDER-702} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1) \left( C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1 \right)}{2s \left( C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2s^3 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + C_4C_5R_2s^2 + C_4C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.703 \quad INVALID-ORDER-703} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2+1) \left( C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2s^4 + C_2C_4L_2L_5R_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.704 \quad INVALID-ORDER-704} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1) \left( C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + 2C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + C_2C_4L_5R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.705 \quad INVALID-ORDER-705} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2+1) \left( C_2C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^4 - C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2C_5L_2L_5R_5s^4 - C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2C_5L_5R_5s^3 - C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_5R_2R_5g_ms - C_5R_2s + C_5R_5s + R_2g_m + 1 \right)}{2 \left( C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_5s^4 + 2C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_5R_2s^2 + C_2C_5s^2 \right)}$$

$$\mathbf{10.706 \quad INVALID-ORDER-706} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s \left( C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5 \right)}{2 \left( C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + C_2L_2L_4R_2g_ms^3 + 2C_2L_2L_4s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + 2C_2L_4R_2s^2 + C_2R_2R_5s + C_4L_4R_2R_5g_ms^2 + C_4L_4R_2s^2 + C_4L_4R_5s^2 + L_4R_2g_ms + 2L_4s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5 \right)}$$

$$\mathbf{10.707 \quad INVALID-ORDER-707} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_2s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_4s^4 + C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_4R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + C_4C_5L_4R_2s^3 + C_4L_4R_2g_ms^2 + C_4L_4s^2 + C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_5L_4s^2 + C_5R_2s + R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.708 \quad INVALID-ORDER-708} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s - C_5R_2R_5s + R_2R_5g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_4R_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_4R_2R_5s^3 + C_2L_2L_4R_2g_ms^3 + 2C_2L_2L_4s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.709 \quad INVALID-ORDER-709} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + R_5g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2s^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_4s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5s^3 + 2C_2C_5L_4R_2R_5s^3 + C_2L_2L_4R_2g_ms^3 + 2C_2L_2L_4s^3 + C_2L_2R_2R_5g_ms^2 + C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.710 \quad INVALID-ORDER-710} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s + R_5g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_4s^4 + C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_5L_4R_2s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2L_4R_2g_ms^3 + 2C_2L_2L_4s^3 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.711 \quad INVALID-ORDER-711} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_5L_5R_2s^2 + L_5R_2g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2s^6 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_5L_2L_4L_5s^5 + C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_2s^4 + C_2L_2L_4R_2g_ms^3 + 2C_2L_2L_4s^3 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 + C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.712 \quad INVALID-ORDER-712} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2s^5 + C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_4R_2s^3 + C_2C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_5L_2L_4s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.713 \quad INVALID-ORDER-713} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_5L_5R_2s^2 + L_5R_2g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5s^6 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2R_5s^4 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^5 + 2C_2C_5L_2L_4L_5R_5s^5 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_2R_5s^4 + C_2L_2L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_2L_2L_4s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2L_2L_5s^4 + C_2L_2R_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.714 \quad INVALID-ORDER-714} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_5L_5R_2s^2 + L_5R_2g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_4L_5R_2s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_5L_2L_4L_5s^5 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_2R_5s^4 + C_2L_2L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_2L_2L_4s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2L_2L_5s^4 + C_2L_2R_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.715 \quad INVALID-ORDER-715} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_4s(-C_2C_5L_2L_5R_2s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^3 + C_2L_2L_5s^3 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_5R_2s^2 - C_5L_5R_2s^2 + L_5R_2g_m + 1)}{2(C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5s^5 + C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_4R_5s^4 + C_2C_4L_4R_2R_5s^3 + C_2C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_5L_2L_4L_5s^5 + C_2C_5L_2L_5R_2R_5s^4 + 2C_2C_5L_4L_5R_2R_5s^4 + C_2L_2L_4L_5R_2g_ms^4 + 2C_2L_2L_4s^4 + C_2L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2L_2L_5s^4 + C_2L_2R_2R_5g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.716 \quad INVALID-ORDER-716} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2L_2R_2R_5g_ms^2 - C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_5s^2 + C_2R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2 (C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4L_4R_2g_ms^2 + 2C_4L_4s^2 + C_4R_2R_4g_ms^2 + 2C_4R_2R_5g_ms^2 + 2C_4R_2s^2 + 2C_4R_4s + 2C_4R_5s + 2C_4R_5g_m + 2C_4s^2 + 2C_4s + 2C_4)}.$$

$$\mathbf{10.717 \quad INVALID-ORDER-717} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (-C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$

$$\mathbf{10.718 \quad INVALID-ORDER-718} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_4C_5L_2L_4R_2R_5g_ms^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_4R_5s^5 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4R_5g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_2R_4R_5s^4 + 2C_2C_4C_5L_4R_2R_5s^4 + 2C_2C_4C_5R_2R_4R_5s^3 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$

$$\mathbf{10.719 \quad INVALID-ORDER-719} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$

$$\mathbf{10.720 \quad INVALID-ORDER-720} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_5R_2s^3 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4L_2R_2g_ms^2 + C_2C_4L_2s^2 + C_2C_4R_2s + C_2C_5L_2R_2g_ms^2 + 2C_2C_5L_2s^2 + 2C_2C_5R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$

$$\mathbf{10.721 \quad INVALID-ORDER-721} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2g_ms^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$

$$\mathbf{10.722 \quad INVALID-ORDER-722} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_5L_2L_5s^4 + C_2C_5L_2R_2R_5g_ms^3 - C_2C_5L_2R_2s^3 + C_2C_5L_2R_5s^3 + C_2C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + C_2R_2s - C_5R_2s + R_2g_m + 1)}{2s (C_2C_4C_5L_2L_4R_2g_ms^4 + 2C_2C_4C_5L_2L_4s^4 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4C_5L_2L_5s^4 + C_2C_4C_5L_2R_2R_4g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4C_5L_2R_2s^3 + 2C_2C_4C_5L_2R_4s^3 + C_2C_4C_5L_2R_5s^3 + 2C_2C_4C_5L_4R_2s^3 + C_2C_4C_5L_5R_2s^3 + 2C_2C_4C_5R_2R_4s^2 + C_2C_4C_5R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$

$$\mathbf{10.723 \quad INVALID-ORDER-723} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = -\frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_5R_4R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_2R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_2R_4R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4L_5R_2g_ms^5 + 2C_2C_4L_2L_4L_5s^5 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$

$$\mathbf{10.724 \quad INVALID-ORDER-724} \quad Z(s) = \left( \infty, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_4L_4s^2 + C_4R_4s + 1) (C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_2R_5g_ms^6 + 2C_2C_4C_5L_2L_4L_5R_5s^6 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_4R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2R_5g_ms^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_2L_5R_4s^5 + C_2C_4C_5L_2L_5R_5s^5 + 2C_2C_4C_5L_4L_5R_2s^5 + 2C_2C_4C_5L_5R_2R_4s^4 + C_2C_4C_5L_5R_2R_5s^4 + C_2C_4L_2L_4R_2R_5g_ms^4 + 2C_2C_4L_2L_4R_2s^4 + C_2C_4L_2L_5R_2g_ms^4 + C_2C_4L_2L_5R_2s^4 + C_2C_4L_2R_2R_4R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2R_5g_ms^3 + C_2C_4L_2R_2s^3 + 2C_2C_4L_2R_4s^3 + C_2C_4L_2R_5s^3 + 2C_2C_4L_4R_2s^3 + 2C_2C_4R_2R_4s^2 + C_2C_4R_2R_5s^2 + C_2L_2R_2g_ms^2 + 2C_2L_2s^2 + 2C_2R_2s + C_4C_5L_4R_2g_ms^2 + 2C_4C_5L_4s^2 + 2C_4C_5R_2s + 2C_4C_5R_2g_m + 2C_4C_5s^2 + 2C_4C_5s + 2C_4C_5)}.$$









