

Wechselstromkreis

Spule

Impedanz $Z_L = j \omega L$

Normierungsfrequenz $\omega_0 = \frac{R}{L}$

Kondensator

Impedanz $Z_C = \frac{1}{j \omega C}$

Übertragungsfunktion

$$\underline{H}_2(j\omega) = \frac{\underline{Z}_2}{\underline{Z}_1 + \underline{Z}_2}$$

Betrag $|\underline{H}_2(j\omega)| = \left| \frac{\underline{Z}_2}{\underline{Z}_1 + \underline{Z}_2} \right| = \frac{1}{\left| \frac{\underline{Z}_1}{\underline{Z}_2} + 1 \right|}$

Phase $\Phi(j\omega) = \arctan \frac{\Im_Z}{\Re_Z} - \arctan \frac{\Im_N}{\Re_N}$