

CAC-Data-Bode. Inom frekvensanalysen inom reglertekniken kan man använda sig av Bode digram där man plottar amplitudfunktion och frekvensfunktion. Här är en modell för hur man gör det.

$$s(\omega) := (1i \cdot \omega)$$

$$G(\omega) := \frac{3 \cdot (1 + s(\omega))}{s(\omega)^2 + 5 \cdot s(\omega) + 1} \quad \text{Överföringsfunktion}$$

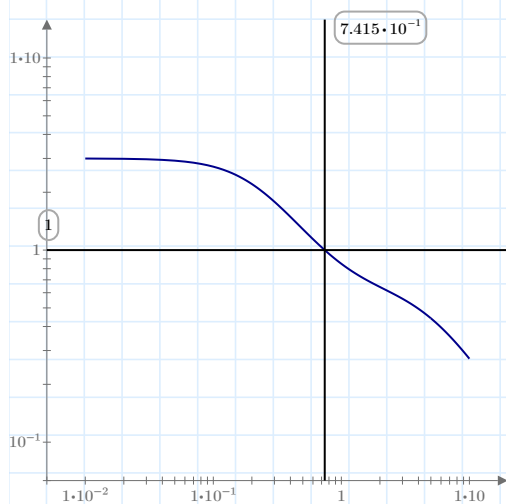
$$A(\omega) := |G(\omega)| \quad \varphi(\omega) := \arg(G(\omega))$$

$$\omega_1 := \text{root}(A(\omega) - 1, \omega, 0.1, 10)$$

$$\omega := 0.01, 0.02 \dots 10$$

$$\varphi(\omega_1) \cdot \frac{180}{\pi} = -46.52 \quad \text{Fasvinkel där Amplitudförstärkningen är 0}$$

Amplitudförstärkning



Fasdiagram

