

Diagramma di Bode

$$\log_{10}10^0=0$$

$$\log_{10}10^1=1$$

$$\log_{10}10^2=2$$

$$\log_{10}10^3=3$$

$$\log_{10}10^4=4$$

Generalità

Il comportamento di un sistema è completamente descritto dai valori del modulo e della fase che assume la f.d.t. del sistema al variare della frequenza / pulsazione dell'ingresso. I diagrammi di Bode permettono di descrivere l'andamento del modulo e della fase su due grafici su scala semilogaritmica. Tale scala è:

- Lineare sull'asse delle ordinate (modulo / fase);
- Logaritmica sull'asse delle ascisse (frequenza).

Diagramma del Modulo $|G(j\omega)| \rightarrow 0 < \omega < \infty$

Il modulo della f.d.t. ha come unità di misura i decibel e si ottiene applicando la seguente formula:

$$|G(j\omega)|_{\text{db}} = 20 \log |G(j\omega)|$$