

Caratteristiche amplificatore operativo

Amplificatore operativo – Caratteristiche fondamentali

Si riportano le caratteristiche fondamentali ideali e reali presi da due integrati comuni dell'A0 ad anello aperto. Per una trattazione completa ad anello chiuso si rimandano al seguente link:

<http://elettronicamaster.altervista.org/amplificatore-operazionale-la-reazione-e-e-schemi/>

<http://elettronicamaster.altervista.org/amplificatore-operazionale-il-mistero-della-reazione/>

- Amplificazione di tensione ad anello aperto:
 A_{VOL}
- Resistenza di ingresso: R_i (fra i terminali + e -)
- Resistenza di uscita: R_o
- Larghezza di banda BW (frequenza alla quale il guadagno vale 1)
- Slew Rate SR: massima velocità con cui l'uscita insegue l'ingresso
$$\frac{(\Delta V_o)}{(\Delta V_i)}$$



Parametro	Ideale	$\mu A741$	LF157
Guadagno – A_{VOL}	∞	$2 * 10^{(5)}$	$2 * 10^{(5)}$
Resistenza di ingresso – R_i	∞	$2 M \Omega$	$1 T \Omega$
Resistenza di uscita – R_o	0	75Ω	da 0,1 fino a 10Ω

Larghezza di banda – BW	∞	1 MHz	20 MHz
Slew rate – SR	∞	$\frac{(1\text{ V})}{(\mu\text{ s})}$	$\frac{(50\text{ V})}{(\mu\text{ s})}$
Corrente di uscita – Iu		Max 20 mA	