

HF-Vorverstärker mit sehr geringem Eigenrauschen

Grenzwerte

Parameter	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_B		10	V
Einsatztemperatur	ϑ_A			
SL 561 B		-55	125	°C
SL 561 C		-55	100	°C

Kennwerte ($U_B = 5\text{ V}$, $\vartheta_A = 25\text{ °C}$, $R_i = 50\text{ }\Omega$, $R_L = 10\text{ k}\Omega$)

Parameter	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsstrom	I_B		2	3	mA
Spannungsverstärkung	V_u	57	60	63	dB
äquivalente Rauschspannung im Frequenzbereich 100 Hz ... 6 MHz	U_n		0,8	1,2	$\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
SL 561 B			0,8		$\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
SL 561 C			0,8		$\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
Eingangswiderstand	R_e		3		k Ω
Eingangskapazität	C_e		15		pF
Ausgangswiderstand	R_a		50		Ω
Aussteuerbarkeit	$U_{a\text{max}}$	2	3		V
Bandbreite	B		6		MHz

Kurzcharakteristik

- hohe Verstärkung
- niedrige Leistungsaufnahme
- SL 561 B: TO-5-Gehäuse
- SL 561 C: Plastik-DIP

Pinbelegungen

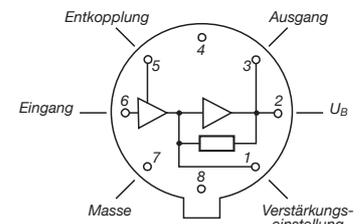


Bild 2: Pinbelegung des SL 561 B

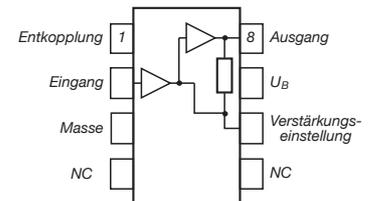


Bild 3: Pinbelegung des SL 561 C

Innenschaltung

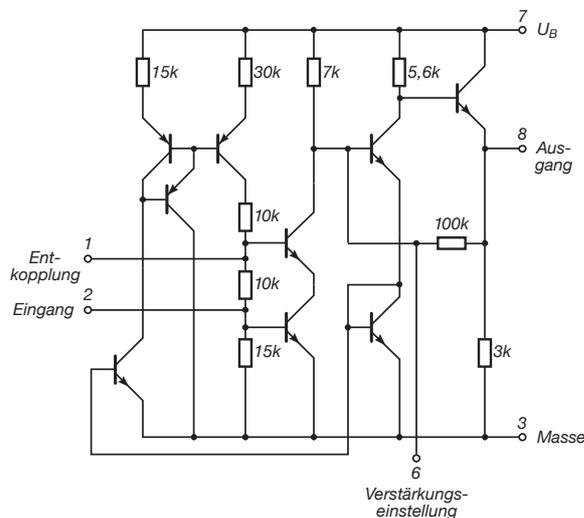


Bild 1: Interner Aufbau des SL 561 im Detail

Beschaltung

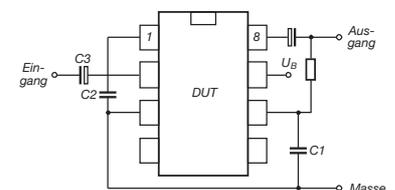


Bild 4: Äußere Beschaltung

Wichtige Diagramme

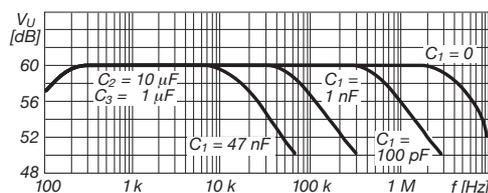


Bild 5: Verstärkungsverlauf mit C_1 als Parameter

Bild 6: Verstärkung als Funktion von R_{SET}

