

Integrierte bipolare hochverstärkende Operationsverstärker für universellen Einsatz.

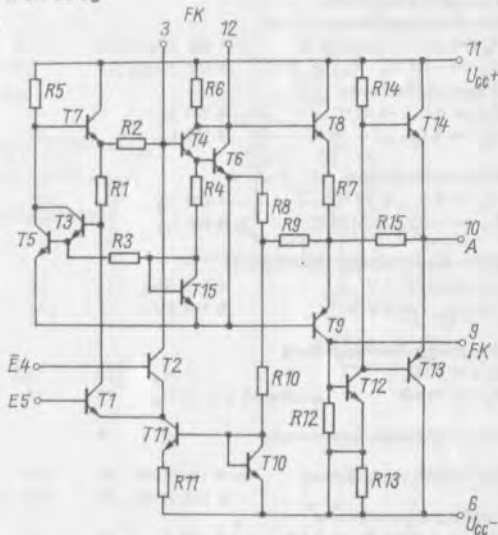
Bauform 5

Anschlußbelegung

- 3 Eingangsfrequenzkompensation
- 4 invertierender Eingang
- 5 nichtinvertierender Eingang
- 6 negative Betriebsspannung
- 1, 2, 7, 8, 13, 14 nicht belegt

- 9 Ausgangsfrequenzkompensation
- 10 Ausgang
- 11 positive Betriebsspannung
- 12 Eingangsfrequenzkompensation

Innere Schaltung



Grenzwerte

Betriebsspannung

	min	max	
U_{CC+}		+ 18	V
U_{CC-}	- 18		V

Gleichtakteingangsspannung

U_I	- 10	+ 10	V
-------	------	------	---

Differenzeingangsspannung

U_{ID}	- 5	+ 5	V
----------	-----	-----	---

Gesamtverlustleistung

($\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$)

P_{tot}		300	mW
-----------	--	-----	----

Dauer des Kurzschlußausgangsstromes ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$)

t_k		5	s
-------	--	---	---

Betriebstemperaturbereich	A 109 D ϑ_{α}	0	+ 70	°C
	B 109 D ϑ_{α}	- 25	+ 85	°C
Lagerungstemperaturbereich	ϑ_{stg}	- 40	+ 125	°C
Elektrische Kennwerte ($U_{\text{CC}} = \pm 15 \text{ V}$, $\vartheta_{\alpha} = 25 \text{ °C}$)				
		min	typ	max
Eingangsoffsetspannung $\vartheta_{\alpha} = 0 \dots 70 \text{ °C}$	A 109 U_{I0}		1	10 mV
	$\vartheta_{\alpha} = - 25 \dots 85 \text{ °C}$	B 109 U_{I0}	0,5	10 mV
Temperaturkoeffizient der Eingangsoffsetspannung $\vartheta_{\alpha 1} = 0 \text{ °C}$, $\vartheta_{\alpha 2} = 70 \text{ °C}$	A 109 $\Delta U_{\text{I0}}/\Delta \vartheta$		1,9	$\mu\text{V/K}$
	$\vartheta_{\alpha 1} = - 25 \text{ °C}$, $\vartheta_{\alpha 2} = 85 \text{ °C}$	B 109 $\Delta U_{\text{I0}}/\Delta \vartheta$	1,85	25 $\mu\text{V/K}$
Eingangsoffsetstrom $\vartheta_{\alpha} = 0 \dots + 70 \text{ °C}$	A 109 I_{I0}		35	750 nA
	$\vartheta_{\alpha} = - 25 \dots + 85 \text{ °C}$	B 109 I_{I0}	27	750 nA
Eingangsblasstrom $\vartheta_{\alpha} = 0 \dots + 70 \text{ °C}$	A 109 I_{IB}		350	2 000 nA
	$\vartheta_{\alpha} = - 25 \dots + 85 \text{ °C}$	B 109 I_{IB}	200	2 000 nA
Betriebsspannungsunterdrückung $\Delta U_{\text{CC}+} = 1 \text{ V}$	A 109 SVR		50	200 $\mu\text{V/V}$
	$\Delta U_{\text{CC}-} = 1 \text{ V}$	B 109 SVR	45	150 $\mu\text{V/V}$
Ausgangsspitzenspannung $R_{\text{L}} = 2 \text{ k}\Omega$	U_{o}	10	13,3	V
	$R_{\text{L}} = 10 \text{ k}\Omega$	U_{o}	12	14
Gleichtakteingangsspannung	$\pm U_{\text{I}}$	8		V
Gleichtaktunterdrückung	A 109 CMR	65	110	dB
	B 109 CMR	70	115	dB
Großsignalverstärkung $U_{\text{o}} = \pm 10 \text{ V}$, $R_{\text{L}} = 2 \text{ k}\Omega$	A 109 A_{u}	15	40	$\cdot 10^3$
	B 109 A_{u}	25	40	$\cdot 10^3$
$U_{\text{o}} = \pm 10 \text{ V}$, $R_{\text{L}} = 2 \text{ k}\Omega$ $\vartheta_{\alpha} = 0 \dots + 70 \text{ °C}$	A 109 A_{u}	12		$\cdot 10^3$
	$\vartheta_{\alpha} = - 25 \dots + 85 \text{ °C}$	B 109 A_{u}	12	$\cdot 10^3$
Eingangswiderstand	A 109 R_{e}	50	370	k Ω
	B 109 R_{e}	150	500	k Ω