

## Stereo/Brücken-NF-Verstärker

### Gemeinsame Kennwerte ( $U_S = 6\text{ V}$ , $\vartheta_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )

Parameter	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Eingangsoffsetspannung	$U_{3/2}$ , $U_{7/8}$	- 20		20	mV
Eingangsoffsetstrom	$I_{3/2}$ , $I_{7/8}$	-200		200	nA
Ausgangsstrom	$U_{1/9}$	- 50		50	mV
Eingangswiderstand (Pin 3, 7)	$R_{i3}$ , $R_{i7}$		100		k $\Omega$
Spannungsverstärkung	$V_u$	40		40	dB
Brummunterdrückung ( $R_L = 2\ \Omega$ , $R_S = 10\ \text{k}\Omega$ , $f_{Br} = 100\ \text{Hz}$ , $U_{Br} = 500\ \text{mV}$ )	$D_{Br}$		37		dB
Untere Grenzfrequenz (-3 dB)	$f_u$			40	Hz
Obere Grenzfrequenz (-3 dB)	$f_o$		50		kHz
Fremdspannung ( $B = 30\ \text{Hz} \dots 20\ \text{kHz}$ , $R_S = 10\ \text{k}\Omega$ , $R_L = 2\ \Omega$ )	$U_{fr}$		5,5		$\mu\text{V}$

### Kennwerte TDA 9220 ( $U_S = 6\text{ V}$ , $\vartheta_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )

Parameter	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Speisespannung	$U_S$	3,5		13,5	V
Ruhestrom	$I_{SR}$		12	20	mA
Ausgangsleistung	$P_{O1}$ , $P_{O9}$				W
Stereo ( $R_L = 2\ \Omega$ , $k = 10\%$ )		1,1	1,2		W
Brücke ( $R_L = 4\ \Omega$ , $k = 10\%$ )		2,2	2,3		W
Eingangsempfindlichkeit	$U_i$				mV
$P_{O1} = P_{O9} = 0,5\ \text{W}$ , $R_L = 2\ \Omega$			10		mV

### Kennwerte TDA 9225 ( $U_S = 14,4\text{ V}$ , $\vartheta_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )

Parameter	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Speisespannung	$U_S$	3,5		17	V
Ruhestrom	$I_{SR}$		20	30	mA
Ausgangsleistung	$P_{O1}$ , $P_{O9}$				W
Stereo ( $R_L = 4\ \Omega$ , $k = 10\%$ )		5	5,2		W
Brücke ( $R_L = 8\ \Omega$ , $k = 10\%$ )		9,8	10,1		W
Eingangsempfindlichkeit	$U_i$				mV
$P_{O1} = P_{O9} = 4\ \text{W}$ , $R_L = 4\ \Omega$			40		mV

### Kurzcharakteristik

- Doppel-OV in Klasse B
- TDA 4920:  $U_S = (3,5 \dots 13,5)\text{ V}$
- TDA 4925:  $U_S = (3,5 \dots 17)\text{ V}$
- Interner Übertemperatur- und Überlastschutz
- Ausgänge AC- und DC-kurzschlußfest

### Schaltungsbeschreibung

Die IS enthalten zwei komplette Verstärker für Stereo- und Brückenbetrieb bei minimaler Außenbeschaltung. Stark gekoppelte Differenzverstärker bilden die Vorstufen. Externer Offsetabgleich ist möglich. Eine interne Frequenzgangkompensation im Treiberverstärker begrenzt den Übertragungsbereich. Das Einschaltverhalten wird durch eine interne Schaltung optimiert und ist vom Generatorwiderstand nahezu unabhängig.

### Innenaufbau und Anwendungsschaltungen

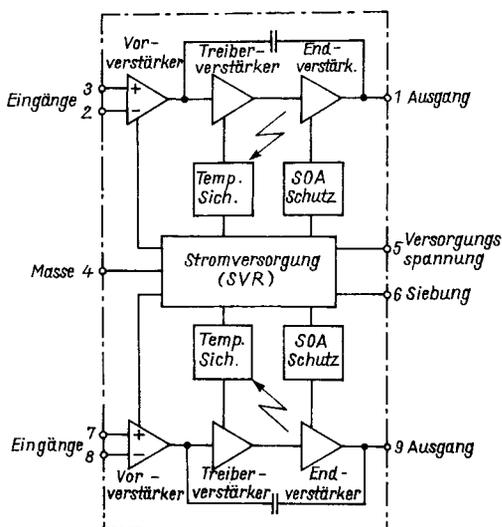


Bild 1: Blockschaltbild

Bild 2: Stereobetrieb ( $U_S = 12\text{ V}$ )

Bild 3: Brückenschaltung ( $U_S = 12\text{ V}$ )

