

UL1493R

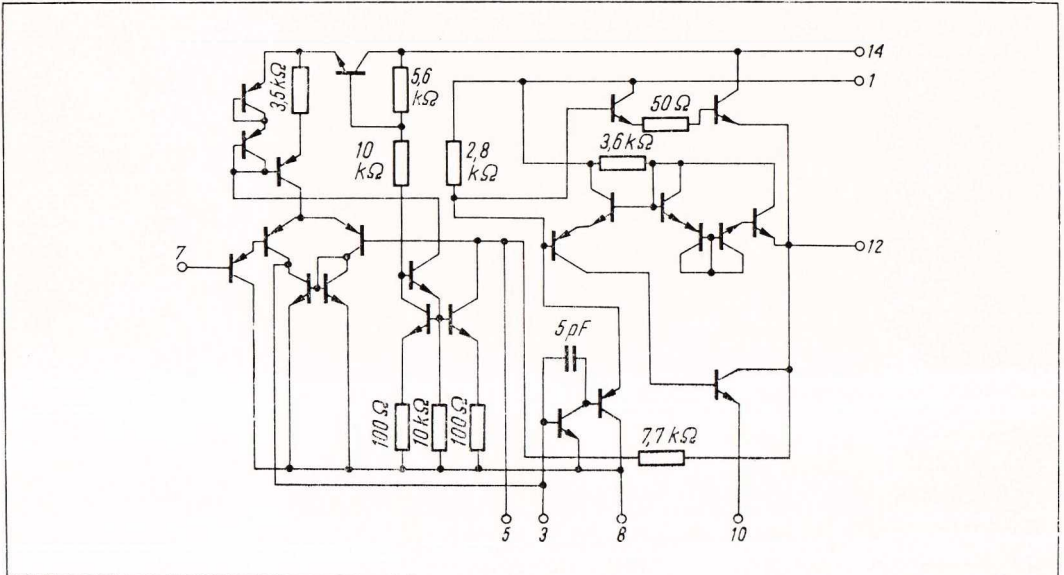
WZMACNIACZ MOCY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Monolityczny układ scalony UL1493R jest wzmacniaczem mocy małej częstotliwości przeznaczonym do zastosowań w stopniach wyjściowych sprzętu akustycznego powszechnego użytku.

Układ jest produkowany w obudowie plastikowej typu *split-dip* z wkładką radiatorową — rysunek O.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY



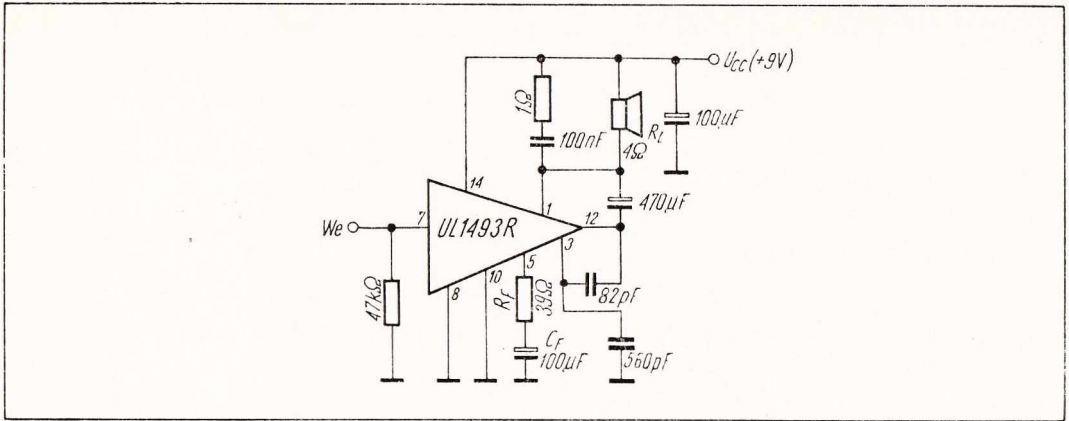
**WARTOŚCI GRANICZNE PARAMETRÓW DOPUSZCZALNE
W EKSPLOATACJI ($t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$)**

Napięcie zasilania	U_{CC}	$+6 \div +12$	V
Prąd wyjściowy	$I_{O\max}$	1,5	A
Moc strat	$P_{d\max}$	1,0	W
Rezystancja termiczna złącze-otoczenie	R_{thj-a}	100	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
Rezystancja termiczna złącze-obudowa	R_{thj-c}	40	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
Temperatura pracy	t_{amb}	$-25 \div +70$	$^{\circ}\text{C}$
Temperatura przechowywania	t_{stg}	$-40 \div +125$	$^{\circ}\text{C}$

PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE ($t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$)

Maksymalna moc wyjściowa			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\ \text{kHz}$, $h = 10\%$	P_O	$\geq 1,9$	W
Moc wyjściowa			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\ \text{kHz}$, $h = 2,5\%$	P_O	1,9	W
Współczynnik zniekształceń nieliniowych			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\ \text{kHz}$, $P_O = 0,5\text{ W}$	h	$\leq 1,0$	%
Pasma przenoszonych częstotliwości			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$	BW	15	kHz
Wzmocnienie napięciowe			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\ \text{kHz}$, $P_O = 0,5\text{ W}$	A_u	$41 \div 50$	dB
Sprawność			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\ \text{kHz}$, $P_O = 1,9\text{ W}$	η	65	%
Napięcie szumów na wyjściu			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $R_G = 0$	U_{ON}	1	mV
Rezystancja wejściowa			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\ \text{kHz}$	R_I	1	M Ω
Spoczynkowy prąd zasilania			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$	I_{CCQ}	6	mA
Czułość			
— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 4\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\ \text{kHz}$, $P_O = 50\text{ mW}$	S	2	mV

ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz mocy małej częstotliwości

Wzmocnienie napięciowe wzmacniacza mocy: $A_u = 1 + \frac{7700}{R_F}$ [V/V]

Wartość rezystora $R_F = 39 \div 150 \Omega$