

# UL1496R

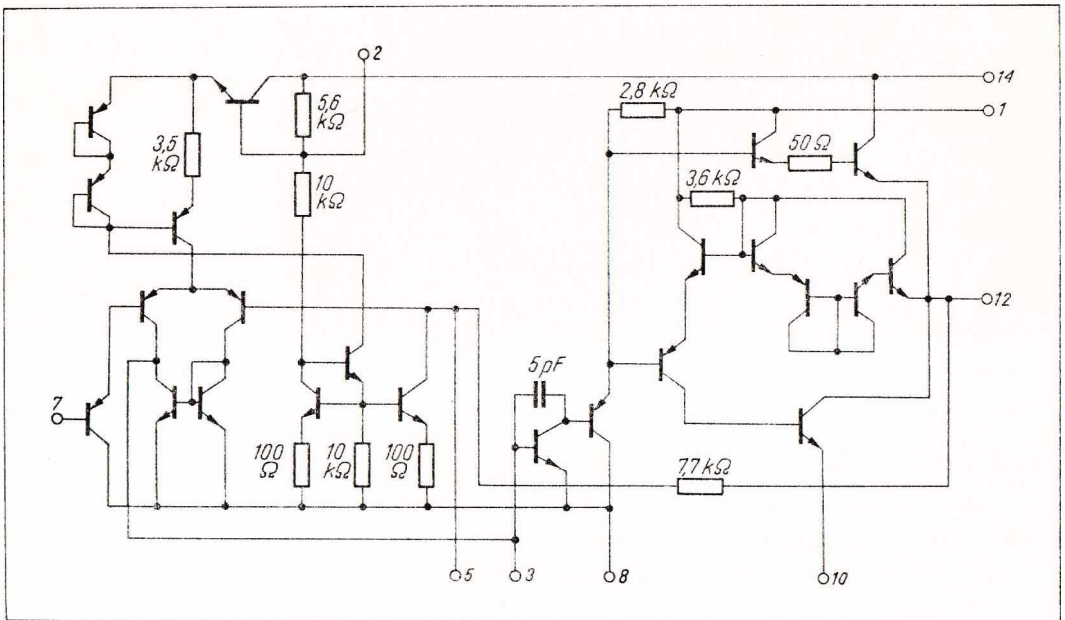
## WZMACNIACZ MOCY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

### CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Monolityczny układ scalony UL1496R jest wzmacniaczem mocy małej częstotliwości przeznaczonym do stosowania w stopniach wyjściowych sprzętu akustycznego powszechnego użytku. Zaleca się stosowanie wzmacniaczy w sprzęcie o zasilaniu sieciowym, ze względu na możliwość filtracji tętnień.

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

### SCHEMAT ELEKTRYCZNY



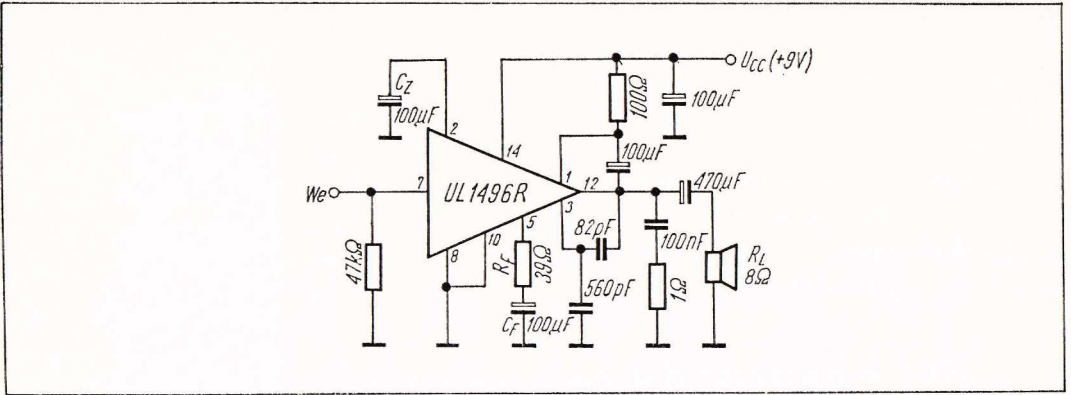
**WARTOŚCI GRANICZNE PARAMETRÓW DOPUSZCZALNE  
W EKSPLOATACJI ( $t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$ )**

Napięcie zasilania	$U_{CC}$	$+6 \div +12$	V
Prąd wyjściowy	$I_{O\ max}$	1	A
Moc strat	$P_{d\ max}$	1	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			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 1\ \text{kHz}$ , $h = 10\%$	$P_O$	$\geq 1$	W
Moc wyjściowa			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 1\ \text{kHz}$ , $h = 2,5\%$	$P_O$	1	W
Współczynnik zniekształceń nieliniowych			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 1\ \text{kHz}$ , $P_O = 0,5\ \text{W}$	$h$	$\leq 1$	%
Pasma przenoszonych częstotliwości			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$	$BW$	15	kHz
Wzmocnienie napięciowe			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 1\ \text{kHz}$ , $P_O = 0,5\ \text{W}$	$A_u$	$41 \div 50$	dB
Sprawność			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 1\ \text{kHz}$ , $P_O = 1\ \text{W}$	$\eta$	70	%
Napięcie szumów na wyjściu			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $R_G = 0$	$U_{ON}$	1	mV
Rezystancja wejściowa			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 1\ \text{kHz}$	$R_I$	1	M $\Omega$
Spoczynkowy prąd zasilania			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$	$I_{CCQ}$	6	mA
Czułość			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 1\ \text{kHz}$ , $P_O = 50\ \text{mW}$	$S$	3,2	mV
Współczynnik filtracji napięcia zasilania			
— $U_{CC} = +9\ \text{V}$ , $R_L = 8\ \Omega$ , $R_F = 39\ \Omega$ , $f = 100\ \text{Hz}$ , $C_Z = 100\ \mu\text{F}$	$SVR$	37	dB

# ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz mocy małej częstotliwości

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

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