

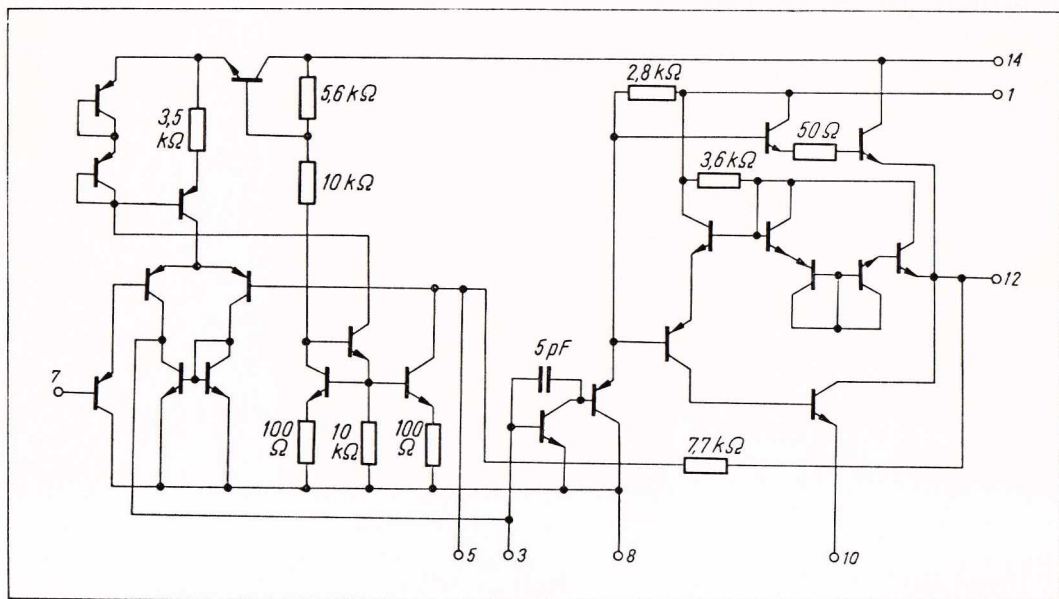
UL1490N

WZMACNIACZ MOCY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Monolityczny układ scalony UL1490N spełnia funkcję wzmacniacza mocy małej częstotliwości do zastosowań w sprzęcie elektroakustycznym powszechnego użytku. Układ jest produkowany w obudowie plastikowej typu *split-dip* — rysunek N.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY



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

Napięcie zasilania	U_{CC}	+6 ÷ +12	V
Prąd wyjściowy	$I_{O\ max}$	0,5	A
Moc strat	$P_{d\ max}$	0,6	W
Temperatura pracy	t_{amb}	-25 ÷ +70	°C
Temperatura przechowywania	t_{stg}	-40 ÷ +125	°C

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

Maksymalna moc wyjściowa

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$,
 $h = 10\%$

$P_o \geq 0,5\text{ W}$

Współczynnik zniekształceń nieliniowych

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$,
 $P_o = 0,15\text{ W}$

$h \leq 1,0\%$

Pasmo przenoszonych częstotliwości

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $P_o = 0,15\text{ W}$

$BW = 15\text{ kHz}$

Wzmocnienie napięciowe

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$,
 $P_o = 0,15\text{ W}$

$A_u = 41 \div 50\text{ dB}$

Sprawność

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$,
 $P_o = 0,53\text{ W}$

$\eta = 65\%$

Napięcie szumów na wyjściu

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $R_G = 0$

$U_{ON} = 1\text{ mV}$

Rezystancja wejściowa

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$

$R_i = 1\text{ M}\Omega$

Spoczynkowy prąd zasilania

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$

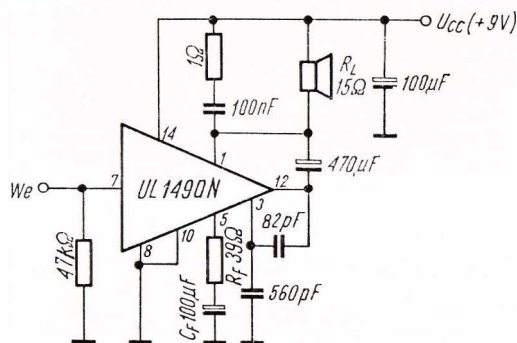
$I_{CCQ} \leq 10\text{ mA}$

Czułość

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 15\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$,
 $P_o = 50\text{ mW}$

$S = 4,3\text{ mV}$

ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz mocy małej częstotliwości

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

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