

UL1491R

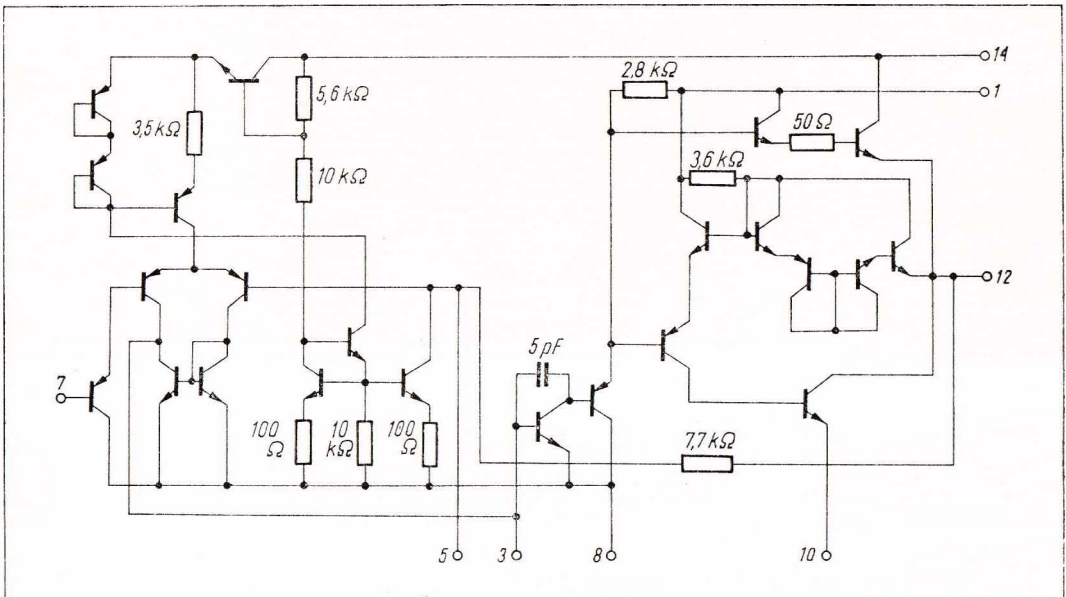
WZMACNIACZ MOCY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Monolityczny układ scalony UL1491R jest wzmacniaczem mocy małej częstotliwości przeznaczonym do zastosowania w stopniach wyjściowych sprzętu elektroakustycznego powszechnego użytku.

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

SCHEMAT ELEKTRYCZNY



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

Napięcie zasilania	U_{CC}	$+6 \div +12$	V
Prąd wyjściowy	$I_{O\max}$	1,0	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

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 8\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$, $h = 10\%$	P_O	≥ 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	≤ 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

— $U_{CC} = +9\text{ V}$, $R_L = 8\ \Omega$, $R_F = 39\ \Omega$, $f = 1\text{ kHz}$, $P_O = 1\text{ W}$	η	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 Ω
--	-------	---	------------

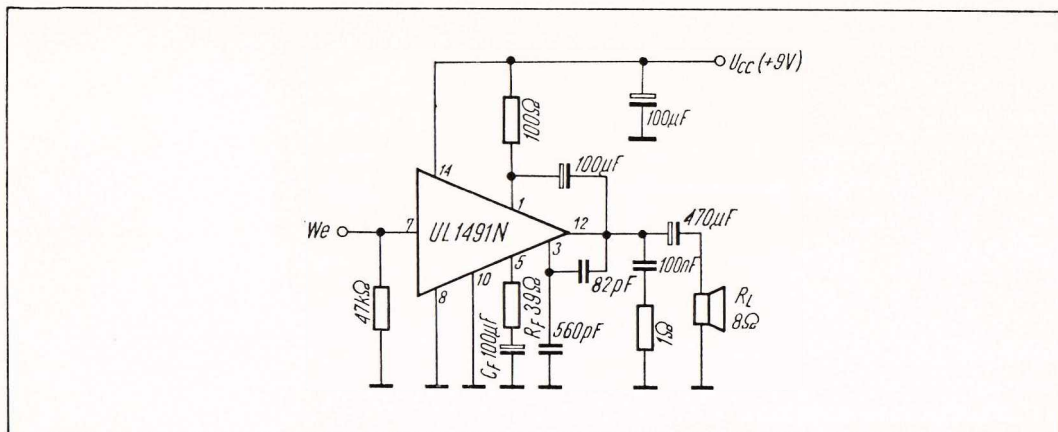
Spoczynkowy prąd zasilania

— $U_{CC} = +9\text{ V}$	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
--	-----	-----	----

ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz mocy małej częstotliwości

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

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