

CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Monolityczny układ scalony UL1231N jest wzmacniaczem pośredniej częstotliwości z kluczowaną automatyczną regulacją wzmocnienia. Wzmacniacz jest przeznaczony do stosowania w odbiornikach telewizyjnych o napięciu ARW głowicy malejącym ze wzrostem sygnału wizji.

Układ jest produkowany w obudowie plastikowej typu TO116 — rysunek R.

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

Napięcie zasilania układu	$U_{CC\max}$	18	V
Napięcie zasilania wzmacniacza p.cz. (wyprowadzenie 7, 8)	U_7, U_8	18	V
Napięcie wejściowe wzmacniacza p.cz. (wyprowadzenia 1, 2)	$U_{I\max}$	10	V
Napięcie wejściowe wzmacniacza ARW (wyprowadzenia 6, 10)	U_{ARW}	6	V
Napięcie kluczowania (wyprowadzenie 5)	U_5	$-20 \div +10$	V
Moc strat	$P_{d\max}$	500	mW
Temperatura pracy	t_{amb}	$-25 \div +70$	$^{\circ}\text{C}$
Temperatura przechowywania	t_{stg}	$-40 \div +125$	$^{\circ}\text{C}$

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

Napięcie wejściowe — $U_{CC} = +12\text{ V}$	U_I	$0,2 \div 200$	mV
Wzmocnienie mocy — $U_{CC} = +12\text{ V}, U_I = 56\text{ }\mu\text{V}, f = 58\text{ MHz}$	A_p	$42 \div 55$	dB
Napięcie szumów na wyjściu — $U_{CC} = +12\text{ V}, R_G = 50\text{ }\Omega, f = 58\text{ MHz}$	U_{ON}	1	mV

Napięcie wyjściowe pośredniej częstotliwości

— $U_{CC} = +12\text{ V}$, $U_I = 160\text{ mV}$, $f = 58\text{ MHz}$,

$\gamma_{p.cz.} = 30\text{ dB}$

$U_O \leq 200\text{ mV}$

Napięcie ARW głowicy (wyprowadzenie 12)

— $U_{CC} = +12\text{ V}$, $U_5 = -8\text{ V}$, $U_6 = +1,5\text{ V}$,

$U_{13} = +2\text{ V}$, $I_5 = 0$

$U_{ARW} -6\text{ V}$

Napięcie ARW głowicy (wyprowadzenie 12)

— $U_{CC} = +12\text{ V}$, $U_6 = 0$, $U_{13} = +4\text{ V}$, $I_5 = 0$

$U_{ARW} 8,2\text{ V}$

Zmiany napięcia wyjściowego p.cz.

— $U_{CC} = +12\text{ V}$, $U_I = 0,16 \div 160\text{ mV}$, $f = 58\text{ MHz}$

$\frac{\Delta U_O}{U_O} 0,3\text{ dB}$

Zmiana wzmacnienia mocy w zakresie zmian napięcia ARW głowicy

— $U_{CC} = +12\text{ V}$, $U_{13} = +6,5\text{ V}$, $f = 58\text{ MHz}$

$\frac{\Delta A_p}{A_p} \leq 17\text{ dB}$

Napięcie progowe ARW głowicy

— $U_{CC} = +12\text{ V}$, $\gamma_{p.cz.} = 30\text{ dB}$

$U_{13} 6 \div 8\text{ V}$

Prąd wyjściowy

— $U_7 = +12\text{ V}$, $U_8 = +12\text{ V}$

$I_O \leq 7\text{ mA}$

Spoczynkowy prąd zasilania

— $U_{CC} = +12\text{ V}$, $U_7 = +12\text{ V}$, $U_8 = +12\text{ V}$

$I_{CCQ} \leq 31\text{ mA}$

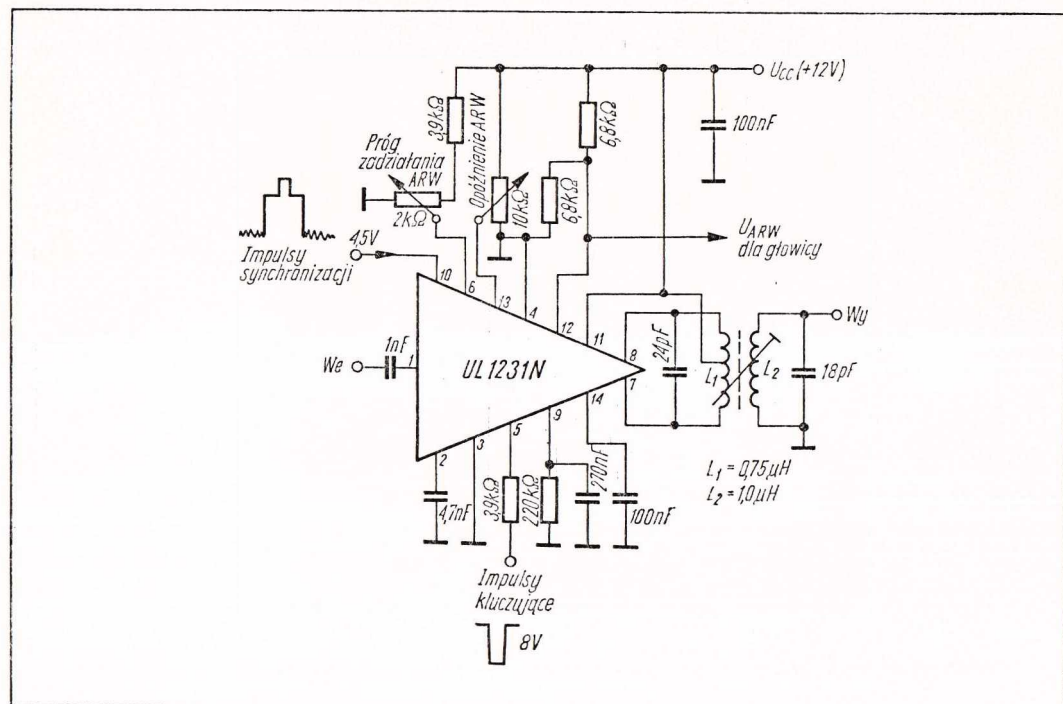
Spoczynkowy prąd zasilania

— $U_{CC} = +18\text{ V}$, $U_7 = +18\text{ V}$, $U_8 = +18\text{ V}$,

$t \leq 0,1\text{ s}$

$I_{CCQ} \leq 50\text{ mA}$

ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz pośredniej częstotliwości wizji