



UL 1241N

Układ wzmacniacza p.cz.

Obudowa CE 70

Układ UL 1241N jest wzmacniaczem p.cz. FM z detektorem stosunkowym zawierającym:

- przedwzmacniacz m.cz.,
- wewnętrzny stabilizator,
- diody detektora do współpracy z zewnętrznymi filtrami LC.

Układ może być stosowany:

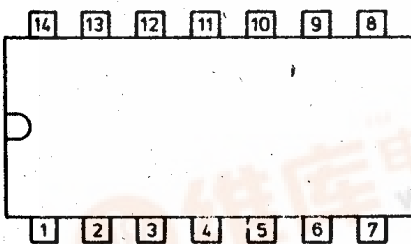
- w torach odbiorników radiowych FM,
- w torach fonii TV.

Parametry dopuszczalne

$t_{amb} = +25^{\circ}C/$

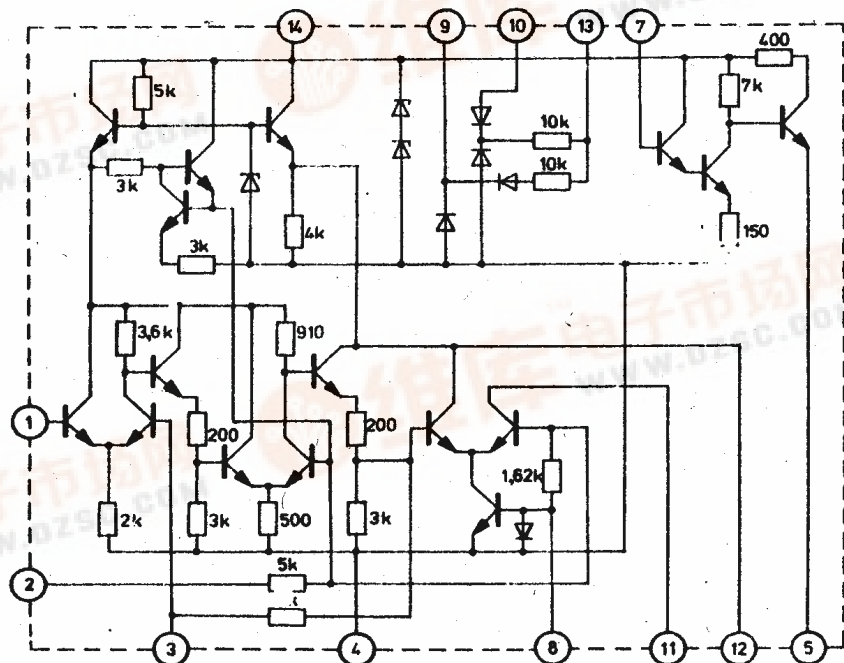
Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
I_{CC}	Prąd zasilania	mA		50
P_d	Moc tracona	mW		600
t_{amb}	Temperatura otoczenia w czasie pracy	$^{\circ}C$	-25	+70
t_{stg}	Temperatura przechowywania	$^{\circ}C$	-40	+125

Układ wyprowadzeń



Opis wyprowadzeń

1. Wejście wzmacniacza p.cz.
2. Filtracja składowej zmiennej
3. Filtracja składowej zmiennej
4. Masa
5. Wejście wzmacniacza m.cz.
6. Wolne wyprowadzenie
7. Wejście wzmacniacza m.cz.
8. Kluczowane wyciszenie szumów
9. Wejście detektora FM i ogranicznika
10. Wejście detektora FM i ogranicznika
11. Wyjście wzmacniacza p.cz.
12. Wyjście wzmacniacza p.cz.
13. Wyjście detektora FM
14. Zasilanie układu /prądowe/



Schemat wewnętrzny



Parametry charakterystyczne

$t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru Uwagi
			min	typ	max	
U_{Z14}	Napięcie stabilizacji na wyprowadzeniu 14	V	10,6		11,8	$I_{14}=30\text{ mA}$
I_{CC14}	Prądasilania	mA	8		18	$U_{CC}=9\text{ V}$
$U_{I\text{ lim}}$	Napięcie wejściowe ograniczenia	μV			300	$f_p=4,5\text{ MHz}; U_0=350\text{ mV}$ wzm. m.cz.
R_I	Rezystancja wejściowa wzmacniacza p.cz.	$k\Omega$		10		$f_p=4,5\text{ MHz}; U_I=20\text{ mV}$ wzm. p.cz.
R_O	Rezystancja wyjściowa wzmacniacza p.cz.	$k\Omega$		100		$f_p=4,5\text{ MHz}; U_I=20\text{ mV}$ wzm. p.cz.
AMR	Tłumienie sygnału AM	dB	45			FM: $f_p=4,5\text{ MHz};$ $\Delta f=+25\text{ kHz}$ $f_m=1\text{ kHz}; U_I=100\text{ mV}$ wzm. p.cz. $U_0=500\text{ mV}$ wzm. m.cz. AM: $f_p=4,5\text{ MHz};$ $f_m=1\text{ kHz}$ $m=30\%; U_I=10\text{ mV}$ wzm. p.cz.
A_u	Wzmocnienie napięciowe wzmacniacza	dB		67		$R_L=1\text{ k}\Omega; f_p=4,5\text{ MHz}$ $U_I=50\text{ }\mu\text{V}$ wzm. p.cz.
U_{013}	Napięcie wyjściowe detektora stosunkowego sygnałów FM /na wyprowadz. nr 13/	mV		60		$f_p=4,5\text{ MHz};$ $U_I=100\text{ mV}$ wzm. p.cz.
R_O	Rezystancja wyjściowa detektora stosunkowego sygnałów FM	$k\Omega$		10		$f_p=4,5\text{ MHz}; U_I=100\text{ mV}$ wzm. p.cz.
R_I	Rezystancja wejściowa wzmacniacza m.cz.	$k\Omega$		100		$f_p=1\text{ kHz}; U_I=100\text{ mV}$ wzm. m.cz.
R_O	Rezystancja wyjściowa wzmacniacza m.cz.	$k\Omega$		250		$f_p=1\text{ kHz}; U_I=10\text{ mV}$ wzm. m.cz.
A_u	Wzmocnienie napięciowe wzmacniacza m.cz.	dB		28		$f_p=1\text{ kHz}; U_I=10\text{ mV}$ wzm. m.cz.
U_{05}	Napięcie wyjściowe wzmacniacza m.cz. /na wyprowadzeniu nr 5/	V	0,5			$f_p=4,5\text{ MHz};$ $\Delta f=+25\text{ kHz}$ $f_m=1\text{ kHz}; U_I=100\text{ mV}$ wzm. p.cz.

od. tabl.

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru Uwagi
			min	typ	max	
h	Współczynnik zniekształceń	%			5	$f_p=4,5$ MHz; $\Delta f=\pm 25$ kHz; $f_m=1$ kHz $U_I=100$ mV wzm. p.cz.; $U_O=500$ mV wzm. m.cz.
C_I	Pojemność równoległa na wejściu wzmacniacza p.cz.	pF		5		$f_p=4,5$ MHz
C_O	Pojemność równoległa na wyjściu wzmacniacza p.cz.	pF		4		$f_p=4,5$ MHz

