UNITRA CEMI

ULY 7701N

Wzmacniacz operacyjny

Obudowa CE

Układ ULY 7701N jest wzmacniaczem operacyjnym przeznaczonym do różnorodnych zastosowań analogowych. Charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- możliwością zewnętrznej kompensacji częstotliwościowej za pomocą pojedynczego kondensatora,
- pracą poprawną w zakresie napięć zasilania do ±18 V,
- małym poborem prądu zasilania - praktycznie niezależnym od wielkości napięcia zasilania,
- zabezpieczeniem przeciążeniowym wejść i wyjść,
- brakiem zjawiska blokowania.

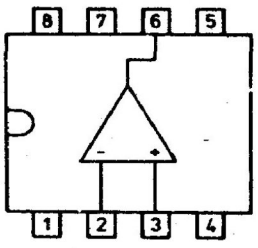
Ponadto napięcie wyjściowe można ustalić na żądanym poziomie, co czyni wzmacniacz kompatybilnym z układami logicznymi. Wzmacniacz ULY 7701N może być stosowany w układach filtrów aktywnych, generatorach funkcji niskich częstotliwości, wzmacniaczach m.cz., itp.

Parametry dopuszczalne

$/t_{amb} = +25^{o}C/$

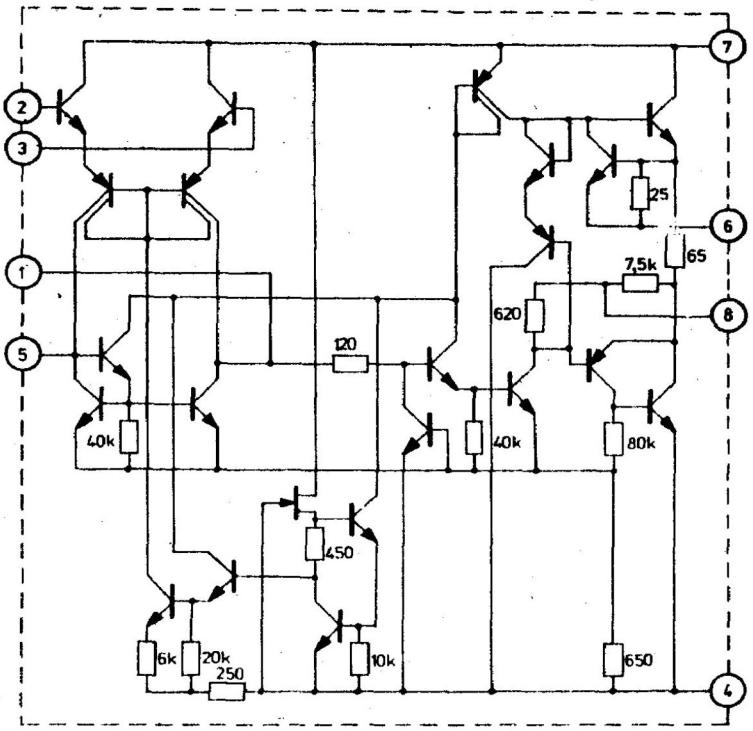
Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
$U_{CC}^{\pm}$	Napięcie zasilanie	V		±18
U_{ID}	Napięcie wejściowe różnicowe	V		±30
U_{IM}	Maksymalne napięcie wejściowe	V		±15
P_d	Moc tracona	mW		500
t_{amb}	Temperatura otoczenia w czasie pracy	^{o}C	0	+70
t_{stg}	Temperatura przechowywania	^{o}C	-55	+125

Układ wyprowadzeń



Opis wyprowadzeń

1. Równoważenie
2. Wejście odwracające /–/
3. Wejście nieodwracające /+/
4. U_{CC} –
5. Równoważenie
6. Wyjście
7. U_{CC} +
8. Kompensacja



Schemat wewnętrzny

Parametry charakterystyczne

/t_{amb} = 25°C; ±5 V≤$U_{CC}^{\pm}$≤±15 V; C_{1-8} = 30 pF; jeśli nie podano inaczej/

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość min	Wartość typ	Wartość max	Warunki pomiaru Uwagi
U_{IO}	Wejściowe napięcie niezrównoważenia	mV		2	7,5	
					10	0°C≤t_{amb}≤+70°C; U_O=0 V; R_S≤50 kΩ
I_{IO}	Wejściowy prąd niezrównoważenia	nA		3	50	
					70	0°C≤t_{amb}≤+70°C; U_O=0 V
I_{IB}	Wejściowy prąd polaryzacji	nA		70	250	
					300	0°C≤t_{amb}≤+70°C; U_O=0 V
A_{UO}	Wzmocnienie napięciowe przy otwartej pętli sprzężenia zwrotnego	V/mV	25	160		ΔU_O = 10 V; $U_{CC}^{\pm}$=±15 V; R_L=2 kΩ
			15			0°C≤t_{amb}≤+70°C; ΔU_O = 10 V; $U_{CC}^{\pm}$=±15 V; R_L=2 kΩ
SVR	Współczynnik tłumienia zmian zasilania	dB	70	96		$U_{CC}^{\pm}$ = ±15 V

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru Uwagi	
			min	typ	max		
CMRR	Współczynnik tłumienia sygnału wspólnego	dB	70	90		$U_{CC}^{\pm} = \pm 15$ V	
I_{CCQ}	Prąd zasilania	mA		1,8	3	$U_{CC}^{\pm} = \pm 15$ V	$R_L = \infty$
U_{OPP}	Wartość międzyszczytowa napięcia wyjściowego	V	± 12	± 14		$R_L \geq 10$ kΩ	$\lvert U_I \rvert = 100$ mV
			± 10	± 13		$R_L \geq 2$ kΩ	$U_{CC}^{\pm} = \pm 15$ V
SR	Szybkość zmian sygnału na wyjściu	V/μs		0,5			
R_I	Rezystancja wejściowa	MΩ	0,5	2			
I_{OS}	Wyjściowy prąd zwarcia	mA		25		$U_I \geq 5$ mV	