

Układ ULY 7741N jest wzmacniaczem operacyjnym przeznaczonym do różnorodnych zastosowań analogowych. Ma następujące właściwości:

- szeroki zakres napięć wejściowych,
- brak zjawiska blokowania,
- duży współczynnik wzmocnienia napięciowego,
- układ zabezpieczenia przeciwzwarceniowego,
- nie wymaga kompensacji częstotliwościowej.

Duże wzmocnienie i szeroki zakres napięć wejściowych pozwalają na wykorzystanie układu ULY 7741N jako wzmacniacza całkującego, wzmacniacza sumującego i szerokiej gamy wzmacniaczy ze sprzężeniem zwrotnym.

ULY 7741N
ULA 6741N

Wzmacniacz operacyjny

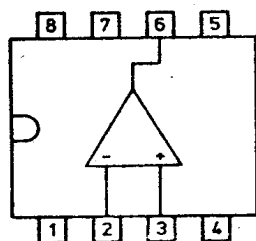
Obudowa CE 84

Parametry dopuszczalne

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

| Oznaczenie | Nazwa | Jedn. | Wartość | |
|-------------|---|--------------------|---------|----------------------|
| | | | min | max |
| $U_{CC\pm}$ | Napięcie zasilania ULY 7741N ULA 6741N | V | | ± 18 ± 22 |
| 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 | $^{\circ}\text{C}$ | 0 | +70 |
| | ULA 6741N | $^{\circ}\text{C}$ | -40 | +85 |
| t_{stg} | Temperatura przechowywania | $^{\circ}\text{C}$ | -55 | +125 |

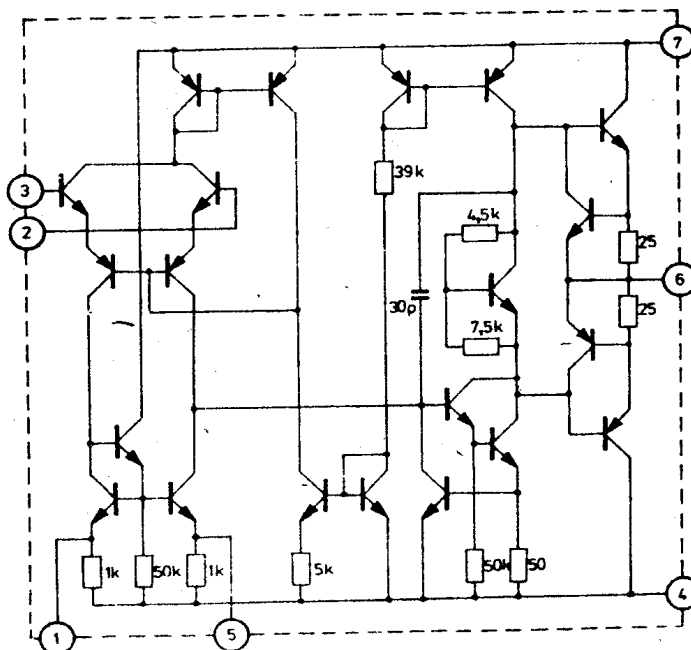
Układ wyprowadzeń



Opis wyprowadzeń

1. Równoważenie
2. Wejście odwracające $-$
3. Wejście nieodwracające $+$
4. U_{CC-}
5. Równoważenie
6. Wyjście
7. U_{CC+}
8. Niepodłączone

Schemat wewnętrzny



Parametry charakterystyczne dla ULY 7741N

$t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$; $U_{CC+} = +15\text{ V}$; $U_{CC-} = -15\text{ V}$

| Ozna- czenie | Nazwa | Jedn. | Wartość | | | Warunki pomiaru Uwagi |
|-----------------|---|------------------|----------|----------|----------|---|
| | | | min | typ | max | |
| U_{IO} | Wejściowe napięcie niezrównoważenia | mV | | 2 | 6 7,5 | $0^{\circ}\text{C} \leq t_{amb} \leq +70^{\circ}\text{C}$ $U_O = 0\text{ V}$ $R_S \leq 10\text{ k}\Omega$ |
| I_{IO} | Wejściowy prąd niezrównoważenia | nA | | 20 | 200 | $U_O = 0\text{ V}$ $0^{\circ}\text{C} \leq t_{amb} \leq +70^{\circ}\text{C}$ |
| | | | | | 300 | |
| I_{IB} | Wejściowy prąd polaryzacji | nA | | 80 | 500 | $U_O = 0\text{ V}$ $0^{\circ}\text{C} \leq t_{amb} \leq +70^{\circ}\text{C}$ |
| | | | | | 800 | |
| A_{UO} | Wzmocnienie napięciowe przy otwartej pętli sprzężenia zwrotnego | V/mV | 20 | 100 | | $ \Delta U_O = 10\text{ V}$ $R_L = 2\text{ k}\Omega$ $0^{\circ}\text{C} \leq t_{amb} \leq +70^{\circ}\text{C}$ |
| | | | 15 | | | |
| SVR | Współczynnik tłumienia zmian zasilania | $\mu\text{V/V}$ | | 30 | 150 | $\Delta U_{CC} = 10\text{ V}$ |
| CMRR | Współczynnik tłumienia sygnału wspólnego | dB | 70 | 90 | | |
| I_{CCQ} | Prąd zasilania | mA | | 1,7 | 2,8 | $R_L = \infty$ |
| U_{OPP} | Wartość międzyszczytowa napięcia wyjściowego | V | ± 12 | ± 14 | | $R_L \geq 10\text{ k}\Omega$ $R_L \geq 2\text{ k}\Omega$ $U_I \geq 5\text{ mV}$ |
| | | | ± 10 | ± 13 | | |
| SR | Szybkość zmian sygnału na wyjściu | V/ μs | | 0,5 | | $R_L \geq 2\text{ k}\Omega$; $A_U = 1$ |
| R_I | Rezystancja wejściowa | M Ω | | 2 | | |
| t_r | Czas narastania | ns | | 300 | | $U_I = 20\text{ mV}$; $A_U = 1$ $R_L = 2\text{ k}\Omega$; $C_L \leq 100\text{ pF}$ |
| I_{OS} | Wyjściowy prąd zwarcia | mA | | 25 | | $U_I \geq 5\text{ mV}$ |
| U_{IM} | Maksymalne napięcie wejściowe | V | | ± 13 | | |

Parametry charakterystyczne dla ULA 6741N

$t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$; $U_{CC+} = +15\text{ V}$; $U_{CC-} = -15\text{ V}$

| Ozna- czenie | Nazwa | Jedn. | Wartość | | | Warunki pomiaru Uwagi | |
|------------------|--|-------|---------|-----|------|--|--|
| | | | min | typ | max | | |
| U _{IO} | Wejściowe napięcie niezrównoważenia | mV | | 1 | 5 | | U _O =0 V R _S ≤10 kΩ |
| | | | | | 6 | -40°C≤t _{amb} ≤+85°C | |
| I _{IO} | Wejściowy prąd nie- zrównoważenia | nA | | 20 | 200 | | U _O =0 V |
| | | | | | 500 | t _{amb} =-40°C | |
| | | | | | 200 | t _{amb} =+85°C | |
| I _{IB} | Wejściowy prąd po- laryzacji | nA | | 80 | 500 | | U _O =0 V |
| | | | | | 1500 | t _{amb} =-40°C | |
| | | | | | 500 | t _{amb} =+85°C | |
| A _{UO} | Wzmocnienie napię- ciowe przy otwartej pętli sprzężenia zwrotnego | V/mV | 50 | 200 | | | ΔU _O =10 V R _L =2 kΩ |
| | | | 25 | | | -40°C≤t _{amb} ≤+85°C | |
| I _{CCQ} | Prąd zasilania | mA | | 1,7 | 2,8 | | R _L =∞ |
| | | | | | 3,3 | t _{amb} =-40°C | |
| | | | | | 2,5 | t _{amb} =+85°C | |
| SVR | Współczynnik tłum- nienia zmian zasil- ania | μV/V | | 30 | 150 | ΔU _{CC} =10 V | |
| CMRR | Współczynnik tłum- nienia sygnału wspólnego | dB | 70 | 90 | | | |
| U _{OPP} | Wartość międzyszczy- towa napięcia wyj- ściowego | V | ±12 | ±14 | | R _L ≥10 kΩ | U _I ≥5 mV |
| | | | ±10 | ±13 | | R _L ≥2 kΩ | |
| SR | Szybkość zmian sy- gnału na wejściu | V/μs | | 0,5 | | R _L ≥2 kΩ ; A _U =1 | |
| R _I | Rezystancja wej- ściowa | MΩ | 0,3 | 2 | | | |
| t _r | Czas narastania | ns | | 300 | | U _I =20 mV ; A _U =1 R _L ≥2 kΩ ; C _L ≤100 pF | |
| I _{OS} | Wyjściowy prąd zwarcia | mA | | 25 | | U _I ≥5 mV | |
| U _{IM} | Maksymalne napięcie wejściowe | V | ±12 | ±13 | | | |

This datasheet has been download from:

www.datasheetcatalog.com

Datasheets for electronics components.