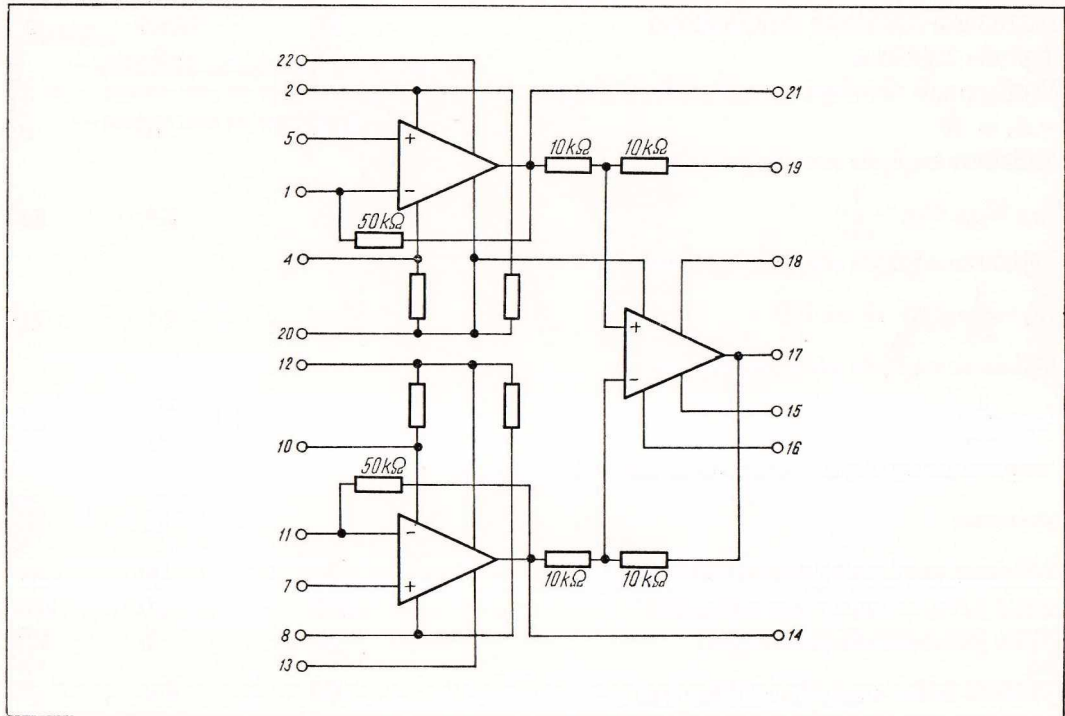


CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Hybrydowy układ scalony HLY7013R jest skompensowanym wewnątrz wzmacniaczem pomiarowym o bipolarnym wejściu różnicowym. Wzmacniacz przeznaczony jest do zastosowań w sprzęcie profesjonalnym. Układ wykonano techniką cienkowarstwową.

Układ jest produkowany w obudowie typu R22 — rysunek K.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY



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

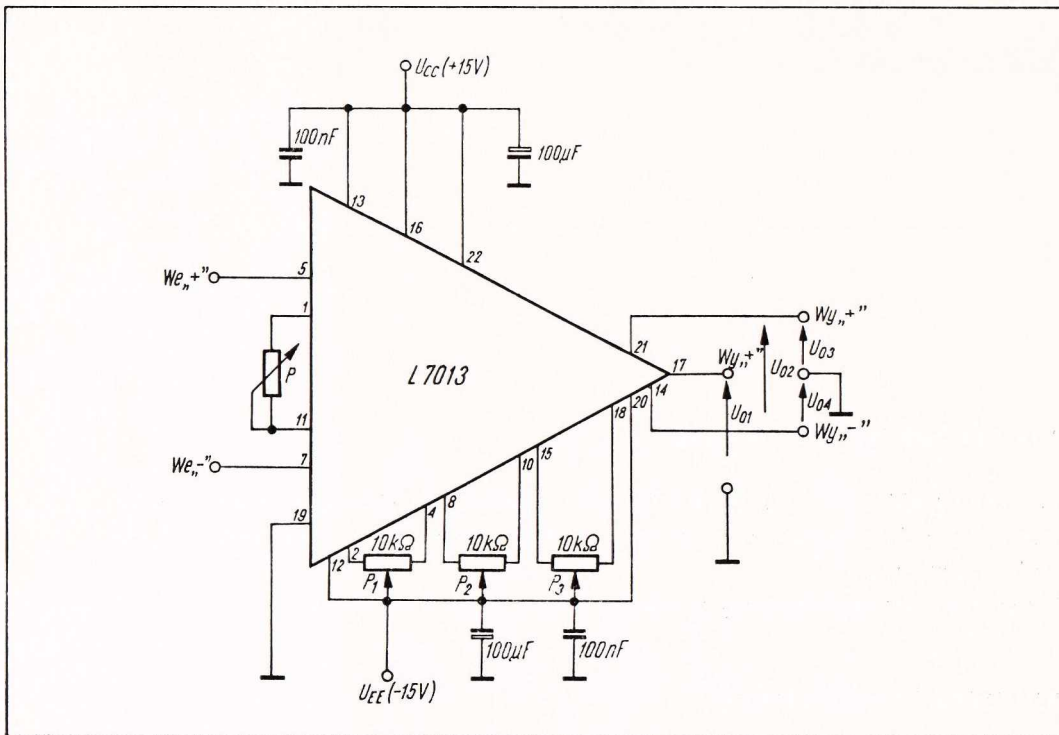
Napięcie zasilania	U_{CC}	+12 ÷ +18	V
	U_{EE}	-12 ÷ -18	V
Moc strat	$P_{d\max}$	600	mW
Wejściowe napięcie różnicowe	$U_{ID\max}$	±12	V
Czas zwarcia wyjścia do masy	t_{zw}	nieokreślony	
Temperatura pracy	t_{amb}	0 ÷ +70	°C
Temperatura przechowywania	t_{stg}	-10 ÷ +85	°C

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

$U_{CC} = +15\text{ V}, U_{EE} = -15\text{ V}$

Wzmocnienie napięciowe ($U_{O1}/U_I = U_{O2}/U_I$)	A_u	1,01 ÷ 1000	V/V
Odwzorowanie $\left(1 + \frac{100\text{ k}\Omega}{P}\right)$	ΔA_u	$\leq \pm 0,02$	%
Temperaturowy dryft wzmocnienia napięciowego	α_{Au}	$\pm 0,003$	$\frac{\%}{^{\circ}\text{C}}$
Napięcie wyjściowe	U_{O1}	$\geq \pm 10$	V
Napięcie wyjściowe	U_{O2}	$\geq \pm 20$	V
Prąd wyjściowy	I_O	25	mA
Rezystancja wyjściowa stałoprądowa	R_O	≤ 1	Ω
Rezystancja wejściowa stałoprądowa	R_I	≥ 300	k Ω
Napięcie wejściowe	U_I	± 8	V
Współczynnik tłumienia sygnału sumacyjnego — $A_u = 10$	CMR	70	dB
Wejściowe napięcie niezrównoważenia $U_{O2}, U_{O3}, U_{O4} \cdot \frac{1}{A_u}$	U_{Io}	≤ 1	mV
Wejściowe napięcie niezrównoważenia $U_{O1} \cdot \frac{1}{A_u}$ przy $A_u = 100$	U_{Io}	≤ 1	mV
Wejściowe napięcie niezrównoważenia $U_{O1} \cdot \frac{1}{A_u}$	U_{Io}	$\leq 1 + \frac{k}{A_u}$	mV
Temperaturowy dryft wejściowego napięcia niezrównoważenia	α_{Uo}	10	$\frac{\mu\text{V}}{^{\circ}\text{C}}$
Wejściowy prąd polaryzacji (każde wejście)	I_{IB}	80	nA
Pasma przenoszonych częstotliwości	BW	10	kHz
Pasma przenoszenia pełnej mocy	B_p	6	kHz
Szybkość zmian napięcia wyjściowego	SR	0,5	$\frac{\text{V}}{\mu\text{s}}$

ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz napięciowy

Regulacje:

P — poziom wzmocnienia napięciowego A_u

P_1, P_2 — poziom zera na wyjściu ($U_{O1}, U_{O2}, U_{O3}, U_{O4}$)

P_3 — poziom zera na wyjściu (U_{O1})