

CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Hybrydowy układ scalony HLY7010R jest skompensowanym wewnątrznie wzmacniaczem o unipolarnym wejściu różnicowym oraz wyjściu pojedynczym i różnicowym. Przeznaczony jest do stosowania w sprzęcie profesjonalnym. Układ wykonano technologią cienkowarstwową.

Wzmacniacz jest produkowany w obudowie typu R22 — rysunek K.

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

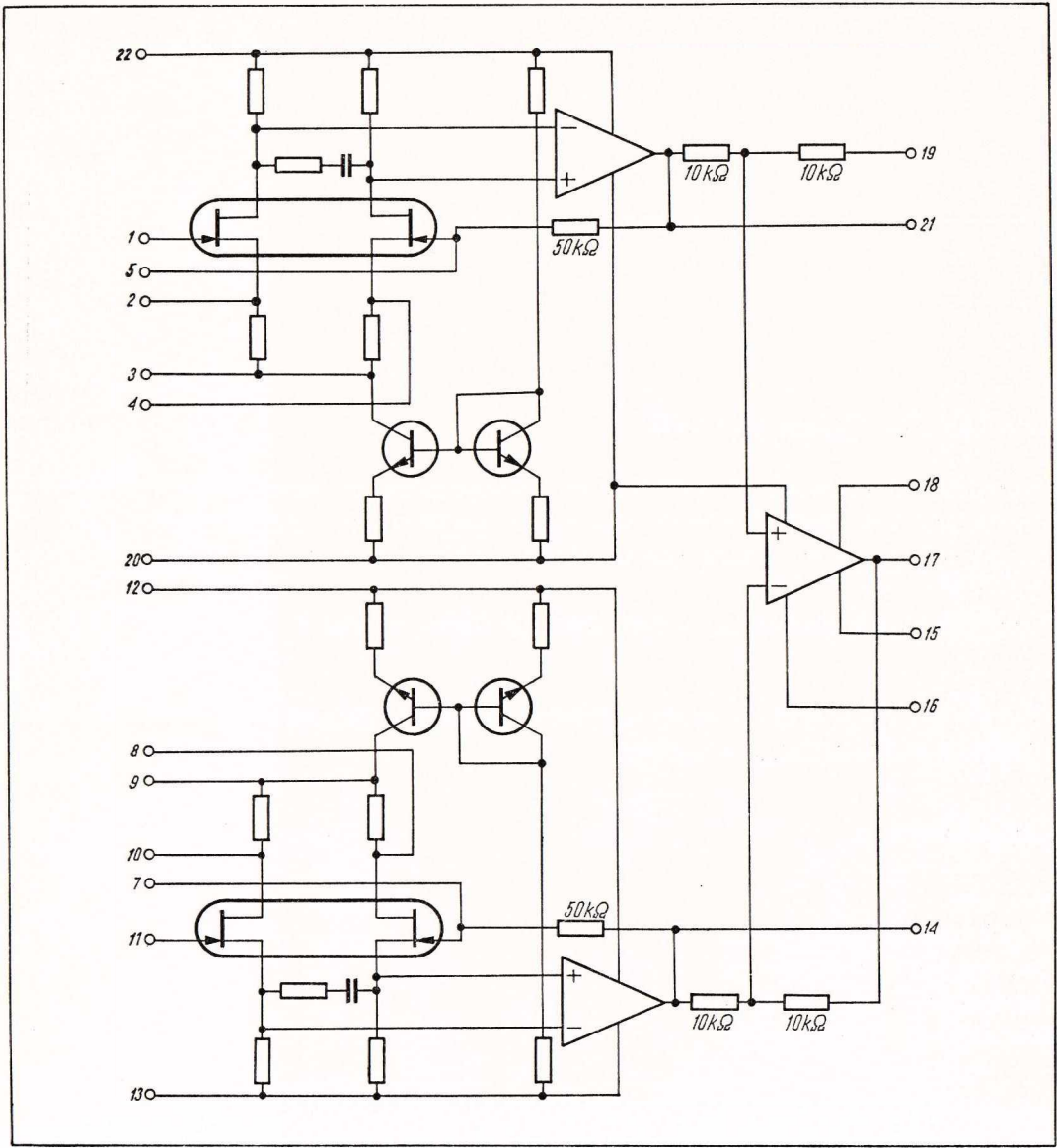
Napięcie zasilania	U_{CC}	+12 ÷ +18	V
	U_{EE}	-12 ÷ -18	V
Moc strat	$P_{d\ max}$	600	mW
Wejściowe napięcie różnicowe	$U_{ID\ max}$	±12	V
Czas zwarcia wyjścia do masy	t_{zw}	nieokreślony	
Temperatura pracy	t_{amb}	0 ÷ +70	°C
Temperatura przechowywania	t_{stg}	-10 ÷ +85	°C

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

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

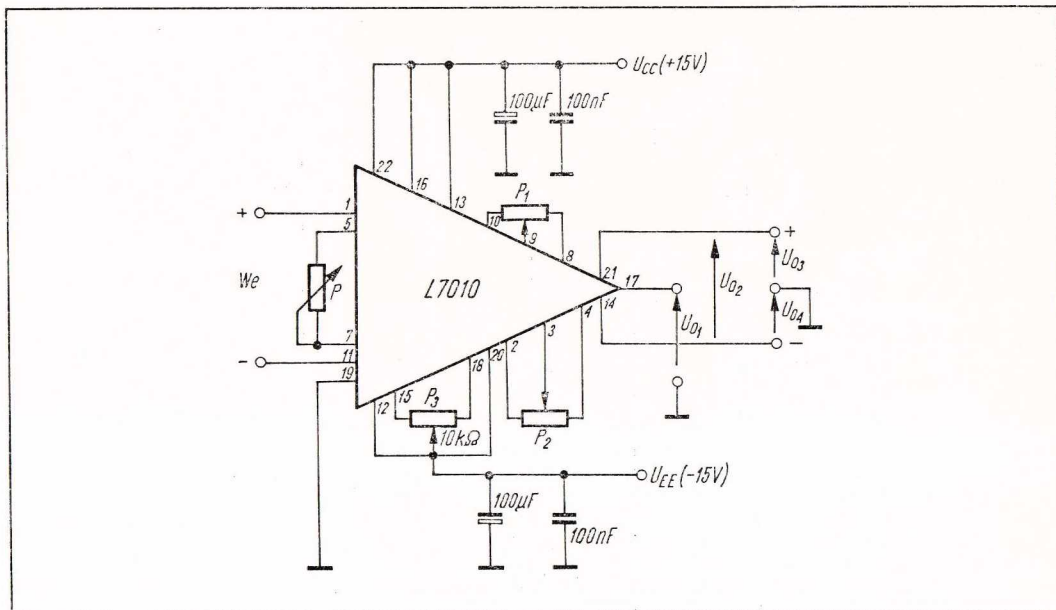
Wzmocnienie napięciowe ($U_{O1}/U_I = U_{O2}/U_I$)	A_u	1,01 ÷ 1000	V/V
Odwzorowanie $\left(1 + \frac{100\ \text{k}\Omega}{P}\right)$	ΔA_u	$\leq \pm 0,02$	%
Temperaturowy dryft wzmocnienia napięciowego	α_{A_u}	$\pm 0,003$	$\frac{\%}{^{\circ}\text{C}}$
Napięcie wyjściowe	U_{O1}	$\geq \pm 10$	V
Napięcie wyjściowe	U_{O2}	$\geq \pm 20$	V
Prąd wyjściowy	I_O	25	mA
Rezystancja wyjściowa (DC)	R_O	≤ 1	Ω

SCHEMAT ELEKTRYCZNY



Rezystancja wejściowa (DC)	R_I	$\geq 10^{10}$	Ω
Napięcie wejściowe	U_I	± 10	V
Współczynnik tłumienia sygnału sumacyjnego ($A_u = 10$)	CMR	80	dB
Wejściowe napięcie nierównoważenia			
$U_{O2}, U_{O3}, U_{O4} \cdot \frac{1}{A_u}$	U_{Io}	≤ 1	mV
Wejściowe napięcie niezrównoważenia			
$U_{O1} \cdot \frac{1}{A_u}$ przy $A_u = 100$	U_{Io}	≤ 1	mV
Wejściowe napięcie nierównoważenia			
$U_{O1} \cdot \frac{1}{A_u}$	U_{Io}	$\leq 1 + \frac{K}{A_u}$	
Temperaturowy dryft wejściowego napięcia nierówno-			
ważenia	α_{Uo}	10	$\frac{\mu V}{^\circ C}$
Wejściowy prąd polaryzacji (każde wejście)	I_{IB}	≤ 10	pA
Pasma przenoszonych częstotliwości	BW	10	kHz
Pasma przenoszenia pełnej mocy	B_p	6	kHz
Szybkość zmian napięcia wyjściowego	SR	0,5	$\frac{V}{\mu s}$

ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz napięciowy

Regulacje:

- P — poziom wzmocnienia napięciowego A_u
- P_1 — poziom zera na wyjściu ($U_{O1}, U_{O2}, U_{O3}, U_{O4}$)
- P_2 — poziom zera na wyjściu ($U_{O1}, U_{O2}, U_{O3}, U_{O4}$)
- P_3 — poziom zera na wyjściu U_{O1}