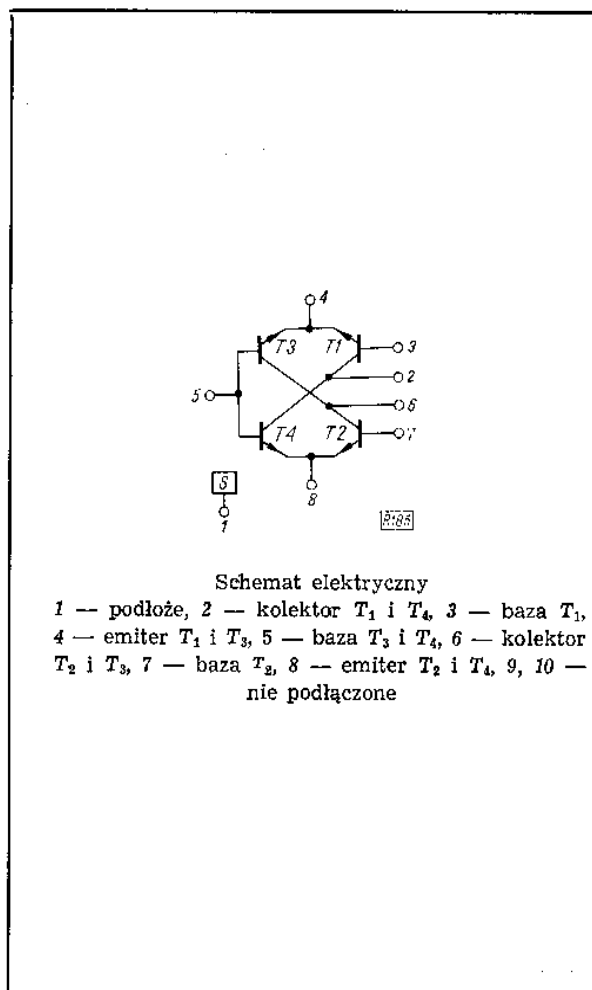
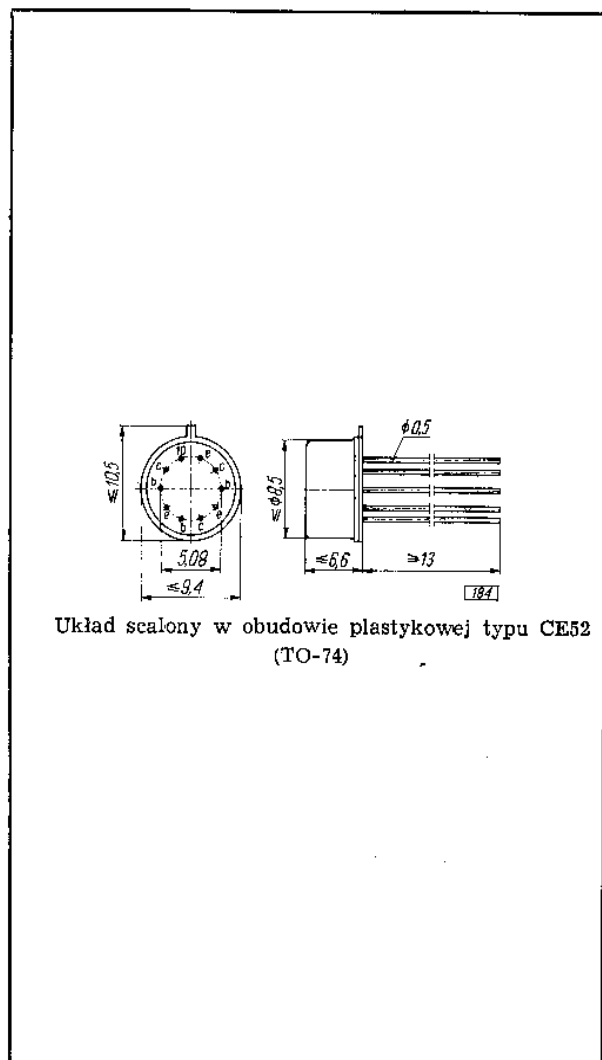


SWW 1156-32

DANE TECHNICZNE



ZASTOSOWANIE

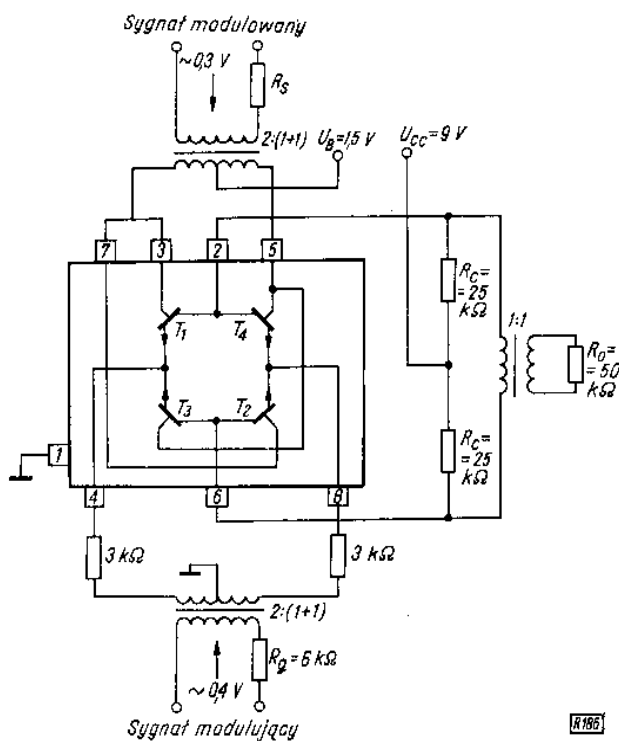
Układ jest przeznaczony do pracy w układach modulacji i demodulacji wielokrotnej telefonii nośnej. Może być również stosowany w sprzęcie powszechnego użytku.

OPIS TECHNICZNY

Układ UL1000L jest monolitycznym bipolarnym analogowym układem scalonym. Zawiera zestaw czterech tranzystorów npn wykonanych na wspólnym podłożu krzemowym w obudowie metalowej typu CE52. Tranzystory znajdujące się w nim są połączone w układzie pierścieniowym i charakteryzują się niewielkimi różnicami parametrów także podczas pracy.

Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych

Napięcie stałe kolektor-baza	$U_{CB \max}$	10 V
Napięcie stałe kolektor-podłoże	$U_{CS \max}$	12 V
Napięcie stałe emiter-baza	$U_{EB \max}$	5 V
Prąd stały kolektora	$I_{C \max}$	10 mA
Moc strat przy $t_{amb} = 100^\circ\text{C}$	$P_{d \max}$	100 mW
Zakres temperatury pracy	t_{amb}	$-25 \dots +100^\circ\text{C}$
Zakres temperatury przechowywania	t_{stg}	$-40 \dots +125^\circ\text{C}$



Przykład zastosowania układu modulatora kołowego w telefonii nośnej

Oznaczenie	Parametr	Warunki pomiaru	Wartości			Jednostka
			min.	typ.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7
$U_{(BR)CB0}$	Napięcie przebicia kolektor-baza	$I_E = 0, I_C = 10 \mu\text{A}$	10	—	—	V
$U_{(BR)CE0}$	Napięcie przebicia kolektor-emiter	$I_B = 0, I_C = 10 \mu\text{A}$	9	—	—	V
$U_{(BR)CS}$	Napięcie przebicia kolektor-podłoże	$I_B = 0, I_E = 0, -I_S = 10 \mu\text{A}$	12	—	—	V
$U_{(BR)EB0}$	Napięcie przebicia emiter-baza	$I_C = 0, I_E = 200 \mu\text{A}$	5	—	—	V
I_{CB0}	Prąd zerowy kolektora	$I_E = 0, U_{CB} = 5 \text{ V}$	—	5	100	nA
I_{CS}	Prąd zerowy kolektor-podłoże	$I_B = 0, I_E = 0, U_{CS} = 9.5 \text{ V}$	—	5	100	nA
I_{EB0}	Prąd zerowy emitera	$I_C = 0, U_{EB} = 1 \text{ V}$	—	5	100	nA
$ U_{BE1} - U_{BE2} $ $ U_{BE3} - U_{BE4} $	Różnica napięć statycznych emiter-baza tranzystorów T_1 (T_3) i T_2 (T_4)	$-I_{E1(3)} = I_{E2(4)} = 150 \mu\text{A}$ $U_{CB1(3)} = U_{CB2(4)} = 5 \text{ V}$	—	2	5	mV

1	2	3	4	5	6	7
h_{21E}	Wartość współczynnika wzmocnienia prądowego w układzie wspólnego emitera	$I_C = 150 \mu A$, $U_{CE} = 5 V$	20	75	—	—
$ h_{21E1} - h_{21E2} $ $ h_{21E3} - h_{21E4} $	Różnica wartości współczynników wzmocnienia prądowego tranzystorów $T_1(T_3)$ i $T_2(T_4)$ w układzie wspólnej bazy	$-I_{E1(3)} = I_{E2(4)} = 150 \mu A$ $U_{CB1(3)} = U_{CB2(4)} = 5 V$	0,002	—	0,008	—
F	Współczynnik szumów	$f = 1 \text{ kHz}$, $-I_E = 150 \mu A$, $U_{CB} = 5 V$, $R_s = 1 \text{ k}\Omega$, $BW = 200 \text{ Hz}$	—	6	—	dB

Kategoria klimatyczna: 25/100/21 według PN-73/E-04550.

PRODUCENT



NAUKOWO-PRODUKCYJNE
CENTRUM PÓLPRZEWODNIKÓW

DYSTRYBUTOR



BIURO ZBYTU SPRZĘTU
TELERADIOTECHNICZNEGO