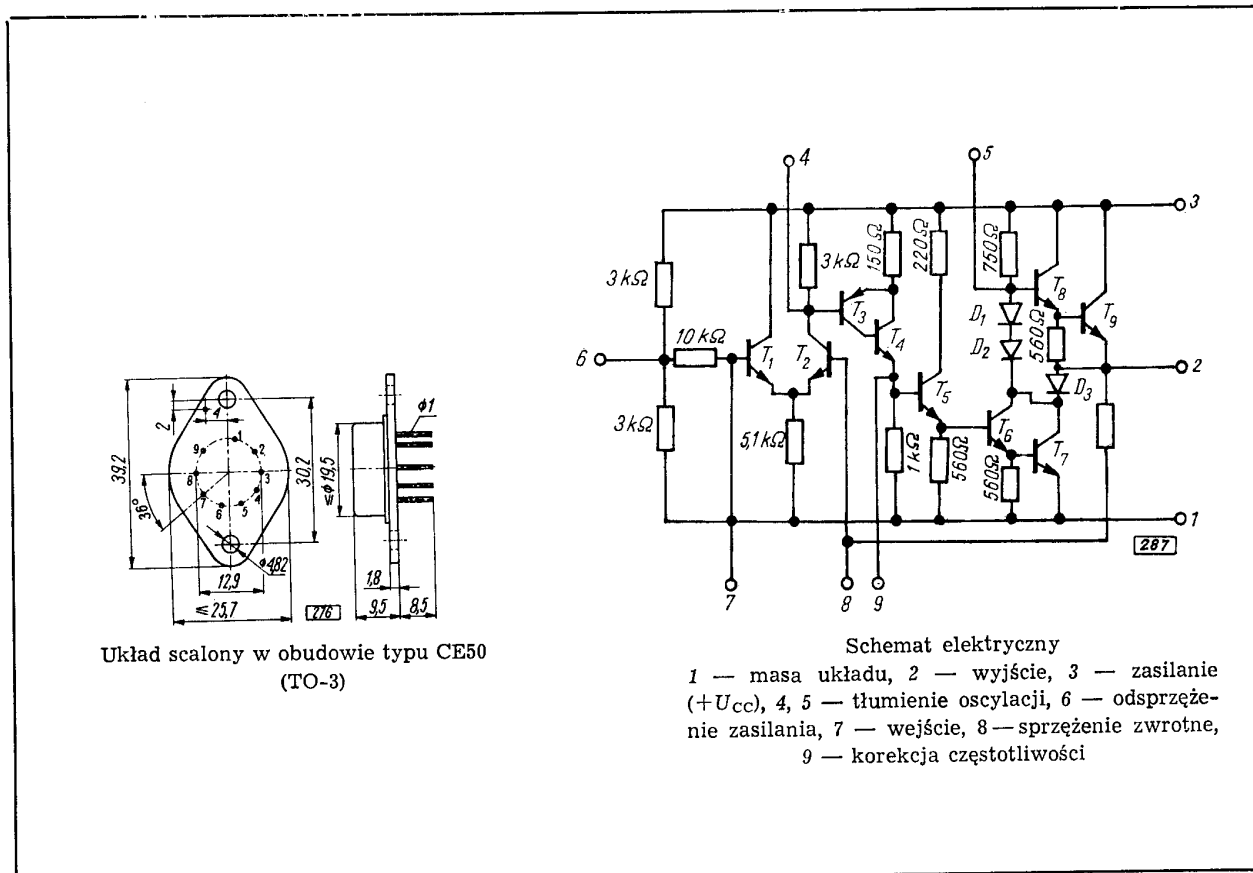


SWW 1156-32



Układ scalony w obudowie typu CE50  
(TO-3)

Schemat elektryczny  
1 — masa układu, 2 — wyjście, 3 — zasilanie (+U<sub>CC</sub>), 4, 5 — tłumienie oscylacji, 6 — odsprężenie zasilania, 7 — wejście, 8 — sprzężenie zwrotne, 9 — korekcja częstotliwości

**ZASTOSOWANIE**

Układ jest przeznaczony do zastosowania w sieciowych odbiornikach radiowych i telewizyjnych, gramofonach, magnetofonach i w innym sprzęcie powszechnego użytku.

- w zakresie dolnych częstotliwości przez dobór rezystancji głośnika i pojemności kondensatora sprzęgającego głośnik z wyjściem układu,
- w zakresie górnych częstotliwości przez dobór wartości kondensatorów dołączanych do wyprowadzenia 9.

**OPIS TECHNICZNY**

Układ UL1402L jest monolitycznym bipolarnym scalonym analogowym wzmacniaczem mocy małej częstotliwości.

Wartość wzmocnienia napięciowego wzmacniacza można zmieniać przez zmianę rezystora R<sub>f</sub> dołączanego do wyprowadzenia 8.

Wzmocnienie napięciowe  $A_U = 20 \log \frac{10}{R_f}$  (dB); R<sub>f</sub> (kΩ).

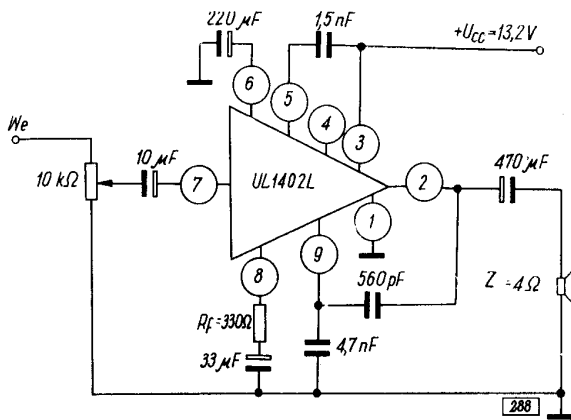
Układ charakteryzuje się możliwością kształtowania charakterystyki częstotliwościowej:

**DANE TECHNICZNE**

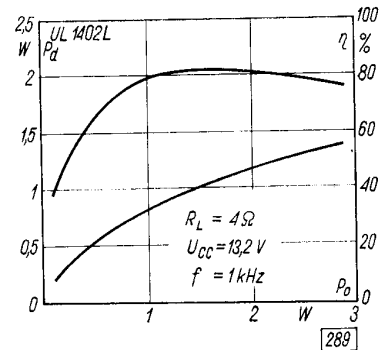
Wartości dopuszczalne parametrów	eksploatacyjnych
Zakres napięcia zasilania	U <sub>CC</sub> 6...18 V
Moc strat bez radiatora	P <sub>d max</sub> 2 W
z radiatorem AL 100×100×1 mm	6,5 W
Prąd wyjściowy	I <sub>0 max</sub> 1,5 A
Zakres temperatury pracy	t <sub>amb</sub> -25...+70°C
Zakres temperatury przechowywania	t <sub>stg</sub> -40...+125°C

Zalecane warunki pracy i związane z nimi parametry charakterystyczne

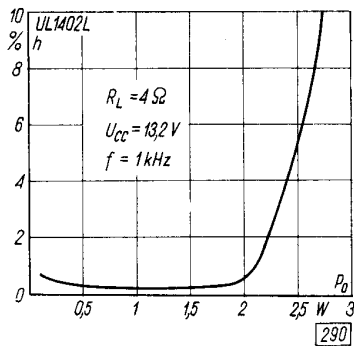
Oznaczenie	Parametr	Warunki pomiaru	Wartość			Jednostka
			min.	typ.	maks.	
$I_{CCQ}$	Prąd spoczynkowy zasilania	$U_{CC} = 13,2 \text{ V},$ $R_L = 4 \Omega,$ $R_i = 330 \Omega,$ $f = 1 \text{ kHz},$ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$	—	20	30	mA
$P_0$	Moc wyjściowa przy $h = 10\%$		—	2	—	W
$h$	Zniekształcenia przy $P_0 = 0,5 \text{ W}$		—	0,3	1,5	%
$BW$	Szerokość pasma		—	100	—	kHz
$A_U$	Wzmocnienie napięciowe		27	—	33	dB
$R_I$	Rezystancja wejściowa		6	8	—	k $\Omega$
$R_0$	Rezystancja wyjściowa		—	0,45	—	$\Omega$
$U_{ON}$	Napięcie szumów na wyjściu (wejście zwarte do masy)		—	—	1	mV
$\eta$	Sprawność		—	45	—	%



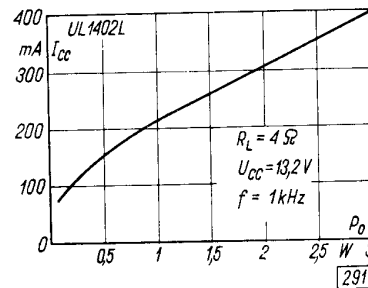
Przykład zastosowania



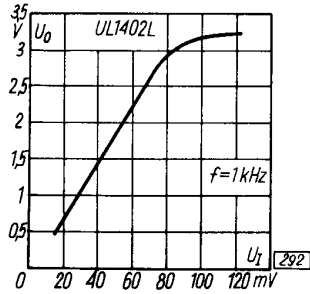
Moc strat i sprawności w funkcji mocy wyjściowej



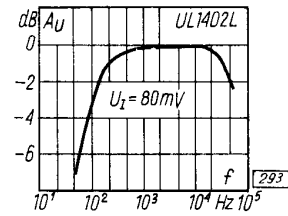
Współczynnik zniekształceń w funkcji mocy wyjściowej



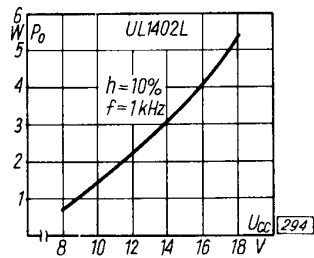
Prąd zasilania w funkcji mocy wyjściowej



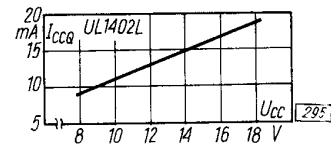
Napięcie wyjściowe w funkcji napięcia wejściowego



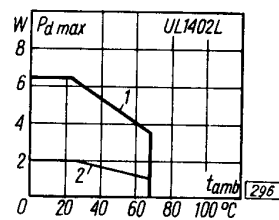
Wzmocnienie napięciowe w funkcji częstotliwości



Moc wyjściowa w funkcji napięcia zasilania



Prąd spoczynkowy zasilania w funkcji napięcia zasilania



Dopuszczalna moc strat w funkcji temperatury otoczenia