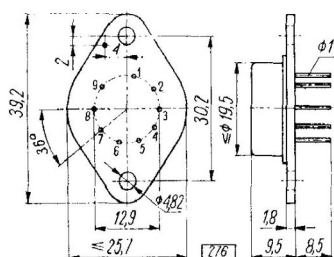
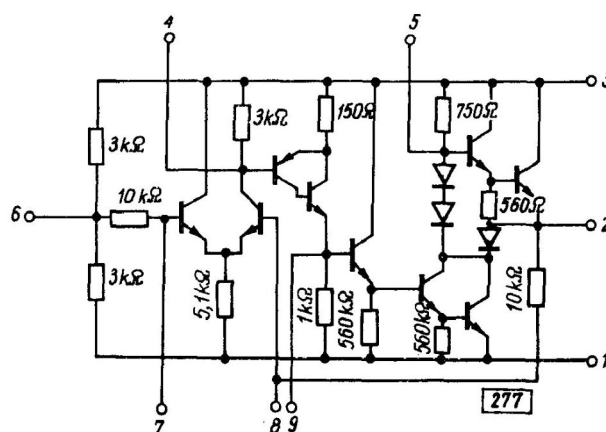


SWW 1156-32



Układ scalony w obudowie typu CE50
(TO-3)



Schemat elektryczny

1 — masa układu, 2 — wyjście, 3 — zasilanie (+ U_{CC}), 4, 5 — tłumienie oscylacji, 6 — odsprężenie zasilania, 7 — wejście, 8 — sprzężenie zwrotne, 9 — korekcja częstotliwości

ZASTOSOWANIE

Układ jest przeznaczony do pracy w sieciowych odbornikach radiowych i telewizyjnych, gramofonach, magnetofonach i innym sprzęcie elektroakustycznym powszechnego użytku.

OPIS TECHNICZNY

Układ UL1401L jest monolitycznym scalonym wzmacniaczem mocy małej częstotliwości. Jest to układ z zewnętrznym sprzężeniem zwrotnym, za pomocą którego można zmieniać wielkość wzmocnienia napięciowego poprzez odpowiedni dobór rezystora R_f .

Wzmocnienie napięciowe $A_U = 20 \log \frac{10}{R_f}$ (dB); R_f (kΩ). Odpowiedni kształt charakterystyki częstotliwościowej, w zakresie górnych częstotliwości przenieszonego pasma, można regulować zmieniając wartości kondensatorów dołączanych do wyprowadzenia 9.

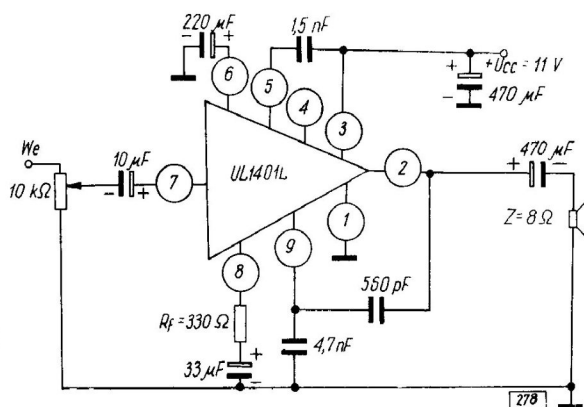
Wartość dolnej częstotliwości granicznej zależy od rezystancji głośnika i wartości kondensatora sprzęgającego głośnik z wyjściem układu (im wartości te są większe, tym bardziej jest rozszerzone pasmo w kierunku dolnych częstotliwości).

DANE TECHNICZNE

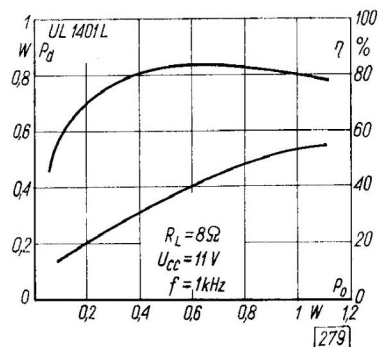
Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych przy $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$		
Zakres napięcia zasilania	U_{CC}	8...16 V
Moc strat	$P_{d max}$	1 W
Prąd wyjściowy	$I_{o max}$	1 A
Zakres temperatury pracy	t_{amb}	-25...+70°C
Zakres temperatury przechowywania	t_{stg}	-40...+125°C

Zalecane warunki pracy i związane z nimi parametry charakterystyczne

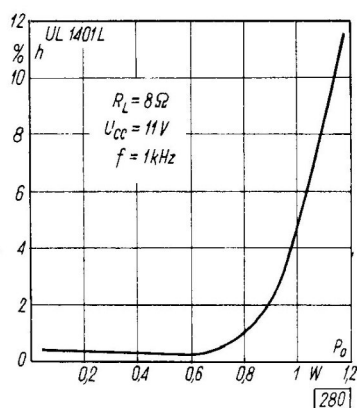
Oznaczenie	Parametry	Warunki pomiaru	Wartość			Jednostka
			min.	typ.	maks.	
I_{CCQ}	Prąd spoczynkowy zasilania	$U_{CC} = 11\text{ V},$ $R_L = 8\ \Omega,$ $R_f = 330\ \Omega,$ $f = 1\text{ kHz},$ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$	—	16	—	mA
P_0	Moc wyjściowa przy $h = 10\%$		—	1	—	W
h	Zniekształcenia przy $P_0 = 0,5\text{ W}$		—	0,3	1,5	%
BW	Szerokość pasma		—	100	—	kHz
A_U	Wzmocnienie napięciowe		27	—	33	dB
R_I	Rezystancja wejściowa		6	8	—	k Ω
R_0	Rezystancja wyjściowa		—	0,45	—	Ω
η	Sprawność		—	50	—	%
U_{ON}	Napięcie szumów na wyjściu (wejście zwarte do masy)		—	—	1	mV



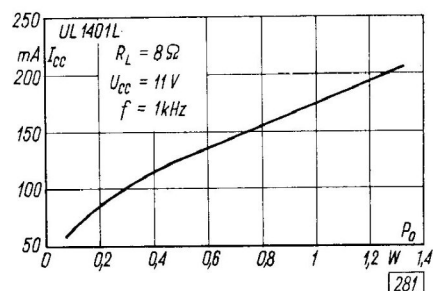
Przykład zastosowania



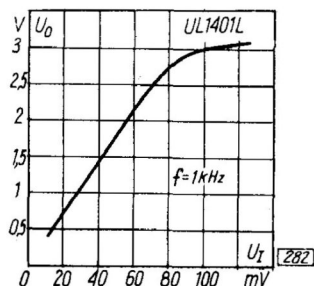
Moc strat i sprawności w funkcji mocy wyjściowej



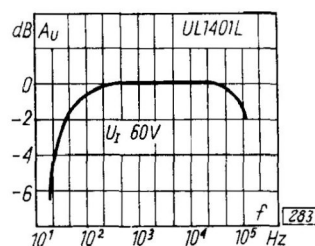
Współczynnik zniekształceń w funkcji mocy wyjściowej



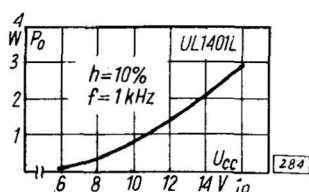
Prąd zasilania w funkcji mocy wyjściowej



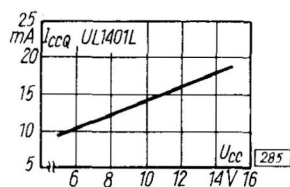
Napięcie wyjściowe w funkcji napięcia wejściowego



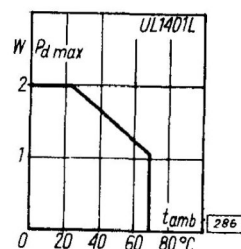
Wzmocnienie napięciowe w funkcji częstotliwości



Moc wyjściowa w funkcji napięcia zasilania



Prąd spoczynkowy zasilania w funkcji napięcia zasilania



Dopuszczalna moc strat w funkcji temperatury otoczenia

Kategoria klimatyczna: 25/070/21 według PN-73/E-04550.

PRODUCENT

UNITRA
CEMI

NAUKOWO-PRODUKCYJNE
CENTRUM PÓŁPRZEWODNIKÓW

17 Przyrządy półprzewodnikowe — t. II

DYSTRYBUTOR

UNITRA
UNIZET

BIURO ZBYTU SPRZĘTU
TELERADIOTECHNICZNEGO