

Układ UL 1440T jest wzmacniaczem małej częstotliwości o mocy 10 W. Ma on następujące właściwości:

- wysokoprądowe wyjście /3 A/,
- małe zniekształcenia skrośne,
- układ zabezpieczenia termicznego,
- układ zabezpieczenia przeciwzwarceniowego.

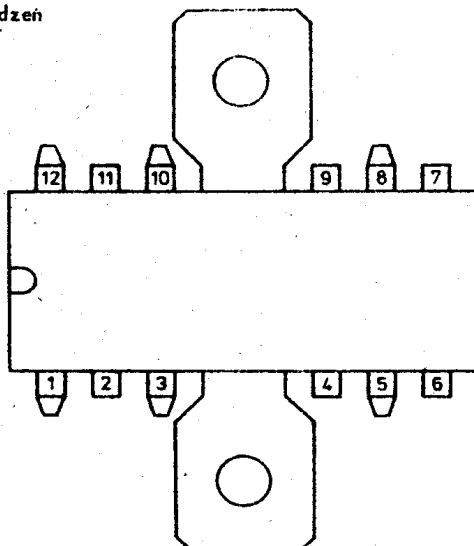
Układ przeznaczony jest do ogólnego zastosowania.

### Parametry dopuszczalne

/ $t_{amb} = +25^{\circ}C$ /

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
$U_{CC}$	Napięcie zasilania	V	6	24
$I_O$	Prąd wyjściowy	A		3
$I_{OM}$	Prąd wyjściowy /impuls niepowtarzalny/	A		3,5
$P_d$	Moc tracona /przy idealnym chłodzeniu/	W		8
$t_{amb}$	Temperatura pracy	$^{\circ}C$	-25	+70
$t_{stg}$	Temperatura przechowywania	$^{\circ}C$	-40	+150
$U_I$	Napięcie wejściowe	V		4

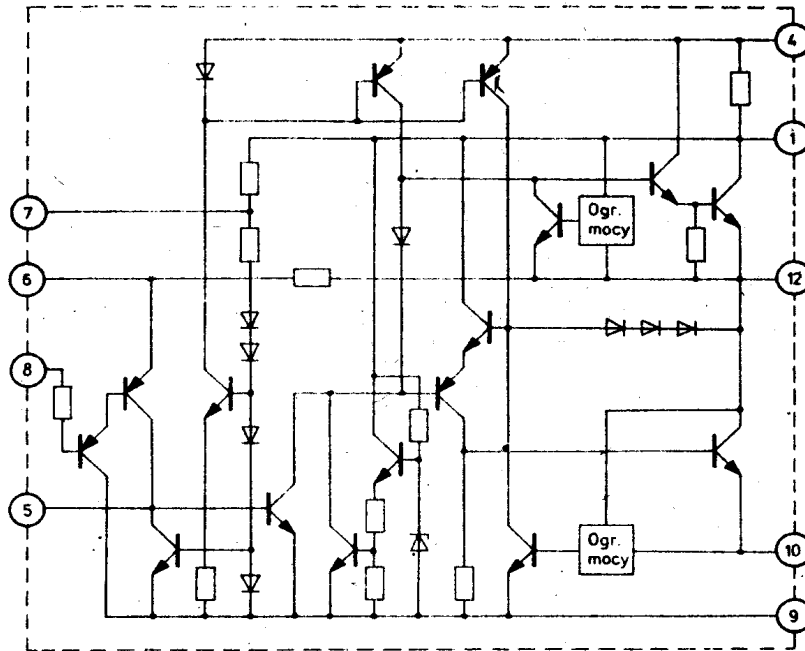
### Układ wyprowadzeń



### Opis wyprowadzeń

1. Zasilanie  $U_{CC}$
2. Nie podłączać
3. Nie podłączać
4. Bootstrap
5. Korekcja częstotliwości
6. Sprężenie zwrotne
7. Tłumienie tętnień sieci
8. Wejście
9. Masa /podłoże/
10. Masa tranzystorów wyjściowych
11. Nie podłączać
12. Wyjście

Skrzydółka radiatora należy dołączyć do masy



Schemat wewnętrzny

### Parametry charakterystyczne

$t_{amb} = +25^{\circ}C/$

Ozna- czenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru Uwagi
			min	typ	max	
$P_O$	Moc wyjściowa	W		10		$U_{CC}=24\text{ V};$ $R_L=4\Omega$
			7	9		$U_{CC}=18\text{ V};$ $R_L=4\Omega$
				6,5		$U_{CC}=20\text{ V};$ $R_L=8\Omega$
				5,0		$U_{CC}=18\text{ V};$ $R_L=8\Omega$
					$h=10\%$ $f_p=1\text{ kHz}$	
h	Współczynnik zawartości harmonicznych	%		0,3	1,5	$U_{CC}=18\text{ V}; R_L=4\Omega$ $P_O=0,05\pm 5,0\text{ W}$ $f_p=1\text{ kHz}$
$A_U^x/$	Wzmocnienie napięciowe /z zamkniętą pętlą sprzężenia zwrotnego/	dB	34	37	40	$U_{CC}=18\text{ V}; R_L=4\Omega$ $f_p=1\text{ kHz}; R_f=56\Omega$
BW	Pasmo przenoszenia	Hz		$40\pm 20000$		$U_{CC}=18\text{ V}; R_L=4\Omega$ $C_3=700\text{ pF}$

Ozna- czenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru Uwagi
			min	typ	max	
I <sub>CCQ</sub>	Spoczynkowy prąd zasilania	mA		20	42	U <sub>CC</sub> =24 V
SVR	Współczynnik tłumienia tętnień zasilania	dB		45		U <sub>CC</sub> =24 V; R <sub>L</sub> =4Ω f <sub>tęt.</sub> =100 Hz C <sub>5</sub> =100 μF
R <sub>I</sub>	Rezystancja wejściowa	MΩ		5		
I <sub>IB</sub>	Wejściowy prąd polaryzacji	μA		0,5	3	U <sub>CC</sub> =18 V
U <sub>I</sub>	Napięcie wejściowe /czułość/	mV		75		U <sub>CC</sub> =18 V; R <sub>L</sub> =4Ω P <sub>0</sub> =7 W; f <sub>p</sub> =1 kHz
A <sub>UO</sub>	Wzmocnienie napięciowe /z otwartą pętlą sprzężenia zwrotnego/	dB		75		U <sub>CC</sub> =18 V; R <sub>L</sub> =4Ω f <sub>p</sub> =1 kHz
U <sub>IN</sub>	Wejściowe napięcie szumów	μV		3		U <sub>CC</sub> =18 V; R <sub>g</sub> =0Ω
I <sub>IN</sub>	Wejściowy prąd szumów	nA		0,15		U <sub>CC</sub> =18 V
I <sub>CC</sub>	Prąd zasilania	mA		770		U <sub>CC</sub> =18 V; R <sub>L</sub> =4Ω P <sub>0</sub> =9 W; f <sub>p</sub> =1 kHz
t <sub>c off</sub>	Temperatura obudowy, przy której działa obwód zabezpieczenia termicznego	°C		110		U <sub>CC</sub> =18 V; R <sub>L</sub> =4Ω P <sub>d</sub> =4,8 W
U <sub>I</sub>	Napięcie nasycające wejście	mV	250			U <sub>CC</sub> =18 V; R <sub>L</sub> =4Ω

$$x/ A_U \cong 1 + \frac{R_{6-12}}{R_f}; R_{6-12}=4 \text{ k}\Omega \text{ typ}$$

