

UL 1540N

**Układ sterowania
zasilaczem impulsowym**

Obudowa CE 71

UL 1540N jest układem sterującym zasilaczem impulsowym. Pracuje na zasadzie stabilizacji napięcia wyjściowego, metodą modulacji szerokości impulsów. Układ zawiera:

- zabezpieczenia przed przeciążeniem prądowym i napięciowym,
- zabezpieczenie przed spadkiem napięcia zasilania,
- możliwość zdalnego wyłączenia,
- wolny start,
- generator, którego częstotliwość ustalają elementy zewnętrzne.

Układ przeznaczony jest do stosowania w zasilaczach impulsowych odbiorników telewizyjnych.

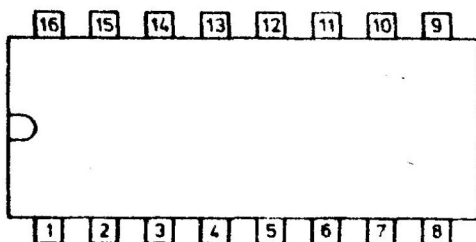
Parametry dopuszczalne

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

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
U_{CC}	Napięcie zasilania	V	10,2	13,8
U_{ref}	Zewnętrzne napięcie odniesienia	V	5,6	6,6
I_0	Prąd wyjściowy	mA		20
U_2	Wartość szczytowa impulsów synchronizacji	V _{pp}	1	10
P_d	Moc tracona	W		0,6
t_{amb}	Temperatura otoczenia w czasie pracy	$^{\circ}C$	-25	+70
t_{stg}	Temperatura przechowywania	$^{\circ}C$	-40	+125

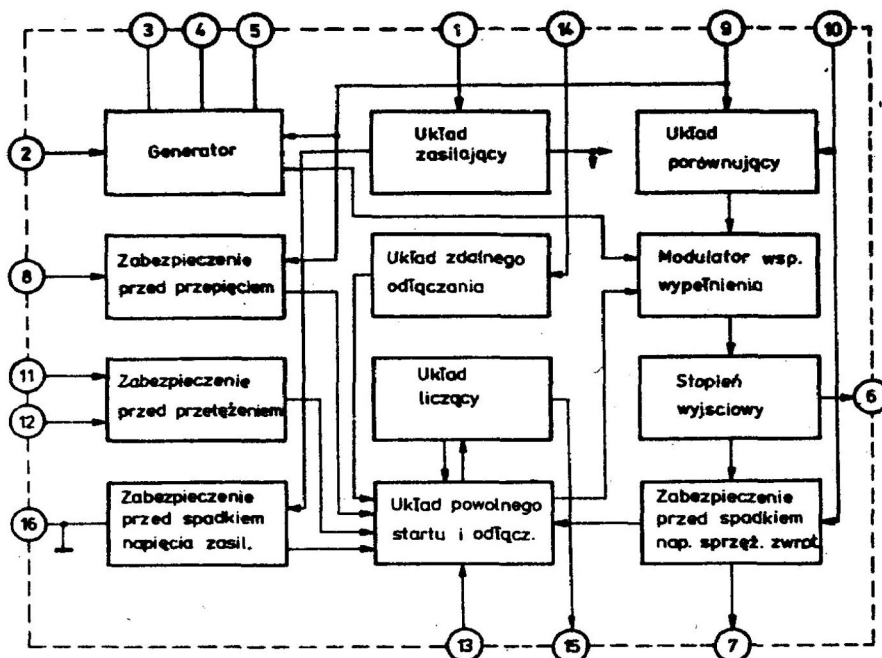
Układ wyprowadzeń

Opis wyprowadzeń



1. Zasilanie
2. Wejście impulsów synchronizacji
- 3, 4. Wyprowadzenia generatora
5. Napięcie stabilizowane dla generatora i ogranicznik I_{max}
6. Wyjście
7. Zabezpieczenie przed spadkiem napięcia w petli sprzężenia zwrotnego
8. Zabezpieczenie przed przeciążeniem
9. Napięcia odniesienia
10. Wejście sterujące (dołączenie napięcia sprzężenia zwrotnego)
- 11, 12. Zabezpieczenie przed przeciążeniem prądowym
13. Stała czasowa układu powolnego startu i wyłączenia
14. Wejście układu zdalnego wyłączenia
15. Układ liczący
16. Masa

Schemat wewnętrzny



Parametry charakterystyczne

 $U_{CC} = 12 \text{ V}; U_{ref} = 6,2 \text{ V/}$

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru: Uwagi
			min	typ	max	
I_{CC}	Prąd zasilania	mA	5		10,4	$\delta = \delta_{max}$ $\delta = 50\%$
U_{Opp}	Międzyszczytowe napięcie wyjściowe	V	11,5			$I_0 = 20 \text{ mA}$
U_{14}	Napięcie pracy układu zdalnego wyłączania	V				
	układ działający		0		3	
	układ nie działający		5		12	
U_8	Napięcie zadziałania zabezpieczenia przed przeciążeniem napięciowym	V	6,1		6,3	
$U_{11} = U_{12}$	Napięcie zadziałania zabezpieczenia prądowego	mV	660		760	
$\frac{\delta_{max}}{\delta_{min}}$	Współczynnik wypełnienia impulsów wyjściowych	%	85	90		$U_{reg} = 0 + 7,5 \text{ V}$
				15	20	
U_1	Napięcie wyłączenia układu	V		8,6		
$U_6 \text{ sat}$	Napięcie nasycenia tranzystora wyjściowego	mV			400	$I_0 = 20 \text{ mA}$
I_9	Wydażność prądowa wyprowadzenia nr 9	mA	0,5		1,2	
α_{OT8}	Temperaturowy współczynnik napięcia na wyprowadzeniu nr 8	$\frac{mV}{^\circ C}$		0,1		
α_{OT10}	Temperaturowy współczynnik napięcia na wyprowadzeniu nr 10	$\frac{mV}{^\circ C}$		0,3		$\delta = \text{const}$