

**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.

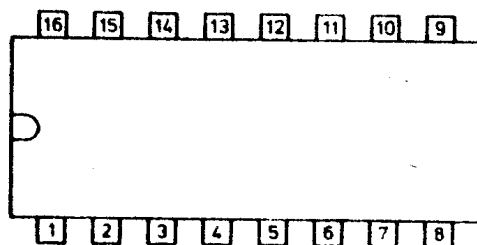
Układ przeznaczony jest do stosowania w zasilaczach impulsowych odbiorników telewizyjnych.

### Parametry dopuszczalne

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

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
$I_O$	Prąd wyjściowy	mA		20
$U_2$	Wartość szczytowa impulsów synchronizacji	V <sub>pp</sub>	1	10
$P_d$	Moc tracona	W		0,6
$t_{amb}$	Temperatura otoczenia w czasie pracy	$^{\circ}\text{C}$	-25	+70
$t_{stg}$	Temperatura przechowywania	$^{\circ}\text{C}$	-40	+125

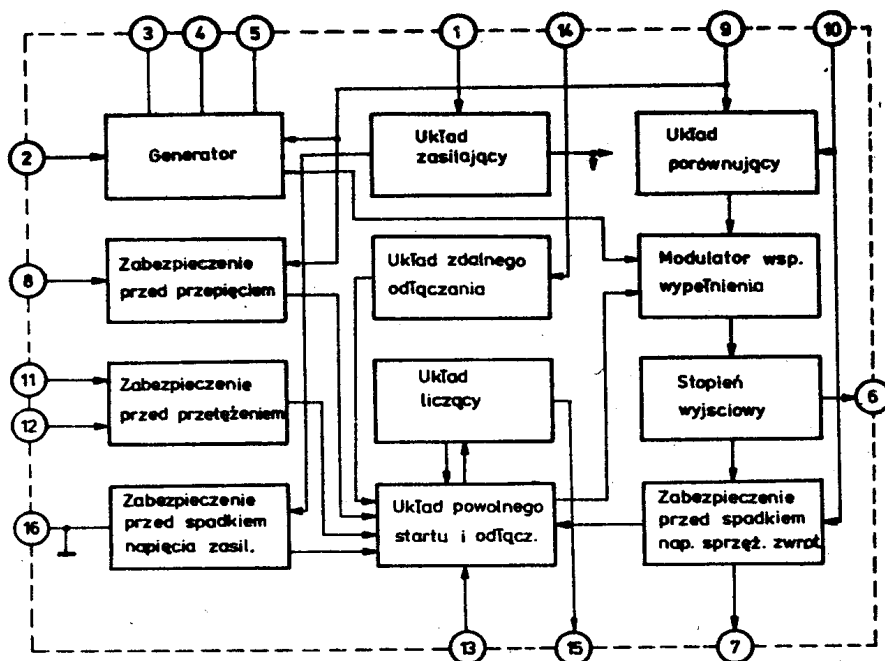
### Układ wyprowadzeń



### Opis wyprowadzeń

- |  |   |
|--|---|
| 1. Zasilanie   | 9. Napięcia odniesienia   |
| 2. Wejście impulsów synchronizacji                                     | 10. Wejście sterujące /dołączenie napięcia sprzężenia zwrotnego |
| 3. Wyprowadzenia generatora  | 11, 12. Zabezpieczenie przed przeciążeniem prądowym             |
| 4. Napięcie stabilizowane dla generatora i ogranicznik $I_{max}$       | 13. Stała czasowa układu powolnego startu i wyłączenia          |
| 5. Wejście   | 14. Wejście układu zdalnego wyłączenia                          |
| 6. Zabezpieczenie przed spadkiem napięcia w petli sprzężenia zwrotnego | 15. Układ liczący   |
| 7. Zabezpieczenie przed przeciążeniem                                  | 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	$\delta = \delta_{max}$
				8		$\delta = 50\%$
$U_{Opp}$	Międzyszczytowe napięcie wyjściowe	V	11,5			$I_0 = 20 \text{ mA}$
$U_{14}$	Napięcie pracy układu zdalnego wyłączania	V	0		3	
	układ 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	$I_0 = 20 \text{ mA}$
$I_9$	Wydańność prądowa wyprowadzenia nr 9	mA	0,5		1,2	
$\alpha_{OT8}$	Temperaturowy współczynnik napięcia na wyprowadzeniu nr 8	$\frac{mV}{^\circ C}$		0,1		
$\alpha_{OT10}$	Temperaturowy współczynnik napięcia na wyprowadzeniu nr 10	$\frac{mV}{^\circ C}$		0,3		$\delta = const$