

**UL 1901KI  
UL 1901KII**

**Stabilizator prędkości  
obrotowej**

**Obudowa CE 75A**

UL 1901KI i UL 1901KII są monolitycznymi układami przeznaczonymi do regulacji prędkości obrotowej silników prądu stałego z magnesami trwałymi. Reagują na zmiany napięcia zasilania i temperatury. Charakteryzują się następującymi właściwościami:

- elastyczne dopasowanie do różnorodnych charakterystyk silnika,
- duża stabilność napięcia odniesienia,
- małe straty napięciowe,
- duży prąd rozruchu,
- ograniczenie termiczne.

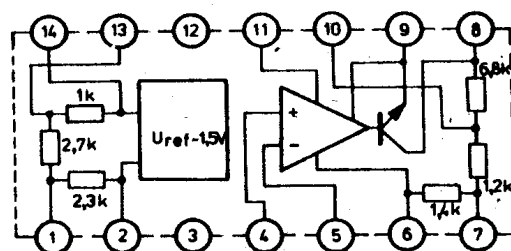
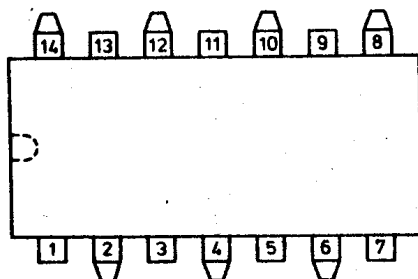
Układy UL 1901 przeznaczone są do zastosowań głównie w układach stabilizacji obrotów silników magnetofonowych oraz w różnego rodzaju stabilizatorach z wykorzystaniem układu napięcia odniesienia.

### Parametry dopuszczalne

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

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
$U_{CC}$	Napięcie zasilania	V	3,8	18
$I_O$	Prąd wyjściowy	A		1,8
$P_d$	Moc tracona	UL 1901KI $t_{amb}=+25^{\circ}\text{C}$ $t_{amb}=+70^{\circ}\text{C}$	mW	600 300
		UL 1901KII $t_{amb}=+25^{\circ}\text{C}$ $t_{amb}=+70^{\circ}\text{C}$	W	1,5 0,7
$t_{amb}$	Temperatura otoczenia w czasie pracy	$^{\circ}\text{C}$	-25	+70
$t_{stg}$	Temperatura przechowywania	$^{\circ}\text{C}$	-40	+125

### Układ wyprowadzeń



Schemat wewnętrzny

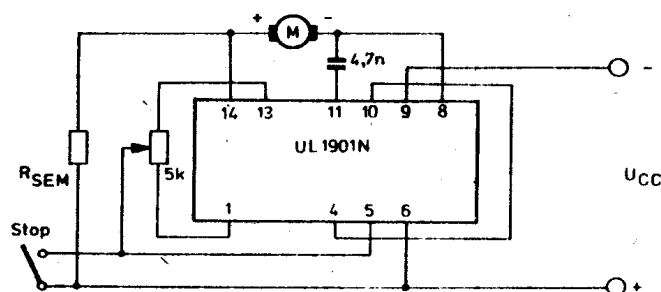
### Opis wyprowadzeń

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 4, 2, 13. Napięcie układu odniesienia | 7, 8, 10. Wyjścia                            |
| 3. Nie podłączać                      | 9. Masa                                      |
| 4. Wejście nie odwracające            | 11. Kompensacja częstotliwości               |
| 5. Wejście odwracające                | 12. Nie podłączać /zabezpieczenie termiczne/ |
| 6. Zasilanie stopnia mocy             | 14. Zasilanie układu odniesienia             |

## Parametry charakterystyczne

/t<sub>amb</sub> = +25°C/

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru Uwagi
			min	typ	max	
U <sub>ref</sub>	Napięcie odniesienia	V		-		U <sub>CC</sub> =9 V
	UL 1901KI		1,2	1,35	1,65	
	UL 1901KII		1,2	1,35	1,5	
ΔU <sub>ref</sub> /U <sub>CC</sub> /	Zmiana napięcia odniesienia w funkcji napięcia zasilania	mV				U <sub>CC</sub> =4 ÷ 18 V
	UL 1901KI,KII		-15	0	+15	
	UL 1901KI		-5	0	+5	U <sub>CC</sub> =6 ÷ 15 V
UL 1901KII	-3	0	+3			
ΔU <sub>ref</sub> Δt	Temperaturowy współczynnik odniesienia	mV/°C				U <sub>CC</sub> =9 V; t <sub>amb</sub> =0÷+70°C
	UL 1901KI			0,2		
	UL 1901KII		-0,5	-0,1	+0,2	
I <sub>UC</sub>	Prąd zasilania	A		$6 + \frac{I_O}{80}$		
I <sub>IB</sub>	Wejściowy prąd polaryzacji	μA		4		
U <sub>CE sat</sub>	Napięcie nasycenia tranzystora wyjściowego	V		0,15		I <sub>O</sub> =0,2 A
					1	
I <sub>O</sub>	Prąd wyjściowy w czasie rozruchu	A	0,3			U <sub>CC</sub> =3,8 V R <sub>M</sub> =10Ω
			0,7	0,85		U <sub>CC</sub> =12 V R <sub>M</sub> =10Ω
Δω ω	Względna zmiana prędkości obrotowej	%		0,6		I <sub>O</sub> =100 ÷ 200 mA
					±0,3	



Schemat aplikacyjny