

**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.

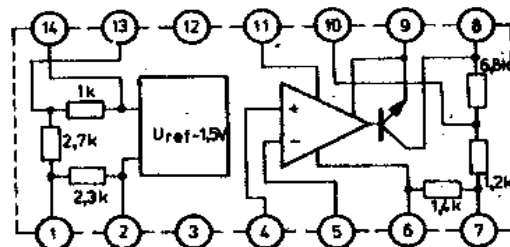
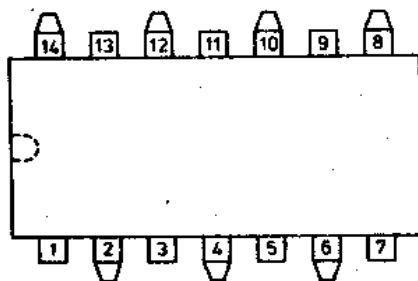
Układy UL 1901 przeznaczone są do zastosowań głównie w układach stabilizacji obrotów silników magnetofonowych oraz w różnego rodzaju stabilizatorach z wykorzystaniem układu napięcia odniesienia.

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	mW		600
				300
		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

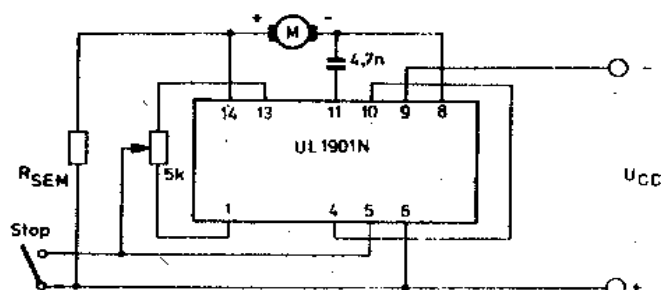
Opis wyprowadzeń

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 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

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

Ozna- czenie	Nazwa	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru Uwagi
			min	typ	max	
U_{ref}	Napięcie odniesienia UL 1901KI UL 1901KII	V	1,2 1,2	1,35 1,35	1,65 1,5	$U_{CC}=9\text{ V}$
$\frac{\Delta U_{ref}}{U_{CC}}$	Zmiana napięcia odniesienia w funkcji napięcia zasilania UL 1901KI, KII UL 1901KI UL 1901KII	mV	-15 -5 -3	0 0 0	+15 +5 +3	$U_{CC}=4 \div 18\text{ V}$ $U_{CC}=6 \div 15\text{ V}$
$\frac{\Delta U_{ref}}{\Delta t}$	Temperaturowy współczynnik odniesienia UL 1901KI UL 1901KII	mV/°C	-0,5	0,2 -0,1	+0,2	$U_{CC}=9\text{ V}; t_{amb}=0 \div +70^\circ\text{C}$
I_{CC}	Prąd zasilania	A		$6 + \frac{I_O}{80}$		
I_{IB}	Wejściowy prąd polaryzacji	μA		4		
$U_{CE\text{ sat}}$	Napięcie nasycenia tranzystora wyjściowego	V		0,15 1		$I_O=0,2\text{ A}$ $I_O=0,8\text{ A}$
I_O	Prąd wyjściowy w czasie rozruchu	A	0,3 0,7	0,85		$U_{CC}=3,8\text{ V } R_M=10\Omega$ $U_{CC}=12\text{ V } R_M=10\Omega$
$\frac{\Delta \omega}{\omega}$	Względna zmiana prędkości obrotowej przy zmianach obciążenia przy zmianach napięcia zasilania	%		0,6 $\pm 0,3$		$I_O=100 \div 200\text{ mA}$ $I_O=50\text{ mA};$ $\frac{\Delta I_{CC}}{U_{CC}} = \pm 33\%$



Schemat aplikacyjny