

**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.

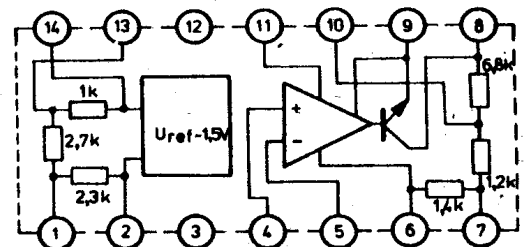
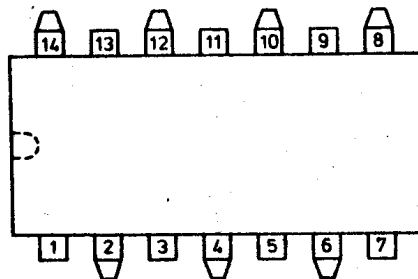
Układy UL 1901 przeznaczone są do zastosowań głównie w układach stabilizacji obrotów silników magnetofonowych oraz w różnego rodzaju stabilizatorach z wykorzystaniem układu napięcia odniesienia.

### Parametry dopuszczalne

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

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 $t_{amb}=+25^{\circ}C$ $t_{amb}=+70^{\circ}C$		600 300
		UL 1901KII $t_{amb}=+25^{\circ}C$ $t_{amb}=+70^{\circ}C$	mW W	1,5 0,7
$t_{amb}$	Temperatura otoczenia w czasie pracy	$^{\circ}C$	-25	+70
$t_{stg}$	Temperatura przechowywania	$^{\circ}C$	-40	+125

Układ wyprowadzeń



Schemat wewnętrzny

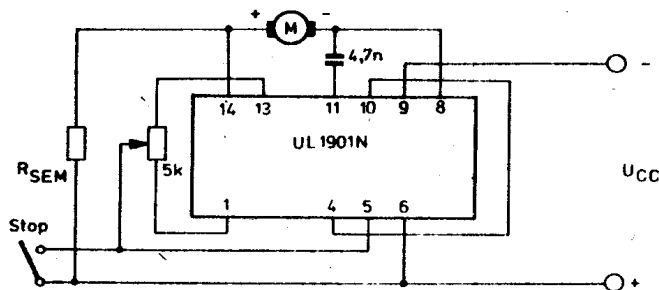
#### Opis wyprowadzeń

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

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

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



Schemat aplikacyjny