

Układy UL 1261 i UL 1262 są układami o średniej skali integracji. Zawierają one:

- generator linii,
- układ porównania fazy,
- selektor i separator impulsów synchronizacji,
- układ tłumienia szumów,
- wzmacniacz wyjściowy impulsów sterujących linią,
- diodę Zenera stabilizującą napięcie zasilania.

Układy te charakteryzują się:

- dużą stałością częstotliwości generatora,
- dużym zakresem regulacji częstotliwości generatora,
- dużym zakresem regulacji fazy,
- małą ilością elementów zewnętrznych.

Przeznaczone są do zastosowania w odbiornikach telewizyjnych, czarno-białych i kolorowych przenośnych i stołowych.

**UL 1261N**  
**UL 1262N**  
**UL 1261NA**  
**UL 1262NA**

Regulowany generator  
odchyłania poziomego  
dla układu tyrystorowego  
UL 1261 oraz tranzystoro-  
wego UL 1262

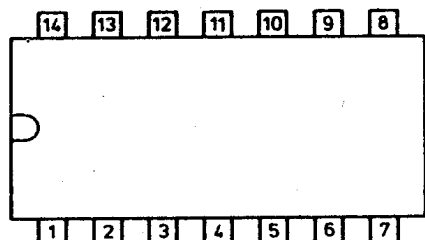
Obudowa CE 70

## Parametry dopuszczalne

/t<sub>amb</sub> = +25°C/

| Oznaczenie       | Nazwa                                | Jedn. | Wartość |      |
|------------------|--------------------------------------|-------|---------|------|
|                  |                                      |       | min     | max  |
| I <sub>CC3</sub> | Prąd zasilania                       | mA    |         | 45   |
| I <sub>I5</sub>  | Prąd wejściowy                       | mA    |         | 2    |
| U <sub>02</sub>  | Napięcie wyjściowe                   | V     |         | 12   |
| I <sub>02</sub>  | Prąd wyjściowy                       | mA    |         | 22   |
| I <sub>8</sub>   | Prąd przełączania magnetowidu        | mA    |         | 5    |
| I <sub>10</sub>  | Szczytowy prąd impulsu powrotu linii | mA    |         | 5    |
| U <sub>11</sub>  | Napięcie przesunięcia fazowego       | V     | 0       | 3    |
| t <sub>amb</sub> | Temperatura pracy                    | °C    | 0       | +70  |
| t <sub>stg</sub> | Temperatura przechowywania           | °C    | -40     | +125 |
| P <sub>d</sub>   | Moc tracona                          | W     |         | 0,6  |
|                  | dla UL 1261/62N                      |       |         |      |
|                  | dla UL 1261/62NA                     |       |         | 1    |

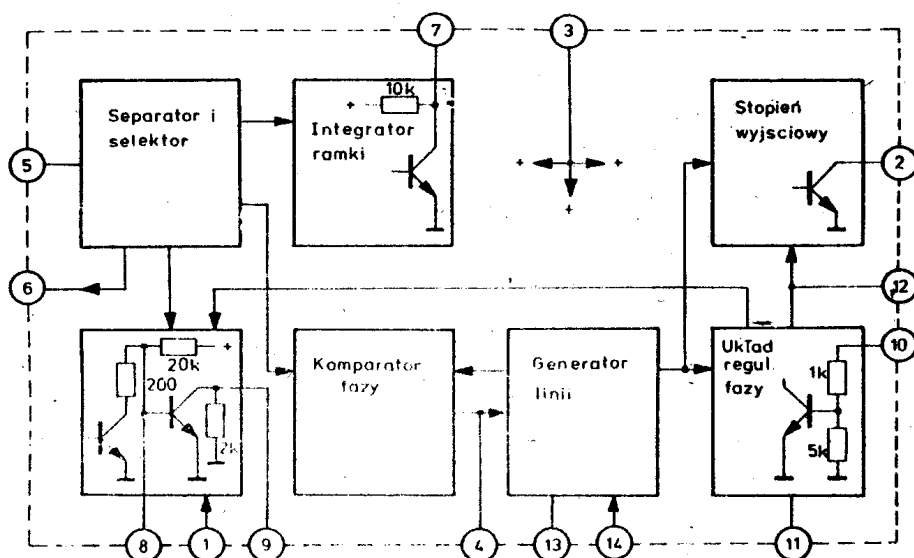
## Układ wyprowadzeń



## Opis wyprowadzeń

1. Masa
2. Wyjście impulsów sterujących linii
3. Zasilanie +
4. Punkt przyłączenia filtra dolnoprzepustowego w pętli fazowo-częstotliwościowej
5. Wejście sygnału wizyjnego
6. Wyjście impulsów synchron. linii i ramki
7. Wyjście impulsów synchron. pionowej ramki
8. Punkt przyłączenia kondensatora 100 nF
9. Punkt przyłączenia układu ograniczającego zakres zaskoku porównania fazy w stanie synchronizmu, lub rezystora pomocniczego 680  $\Omega$  lub 1 k $\Omega$  do masy przy pracy z magnetowidem

10. Wejście impulsów powrotu linii
11. Punkt przyłączenia potencjometru 10 k $\Omega$  dla regulacji przesunięcia czasowego impulsów powrotu linii względem impulsów synchronizacji linii
12. Punkt przyłączenia kondensatora dla układu detektora w pętli fazowej
13. Punkt przyłączenia kondensatora 10 nF max 2% styrofleksowego, dla ustalenia częstotliwości generatora linii
14. Punkt przyłączenia rezystora 10,5 k $\Omega$  1% dla ustalenia częstotliwości generatora linii



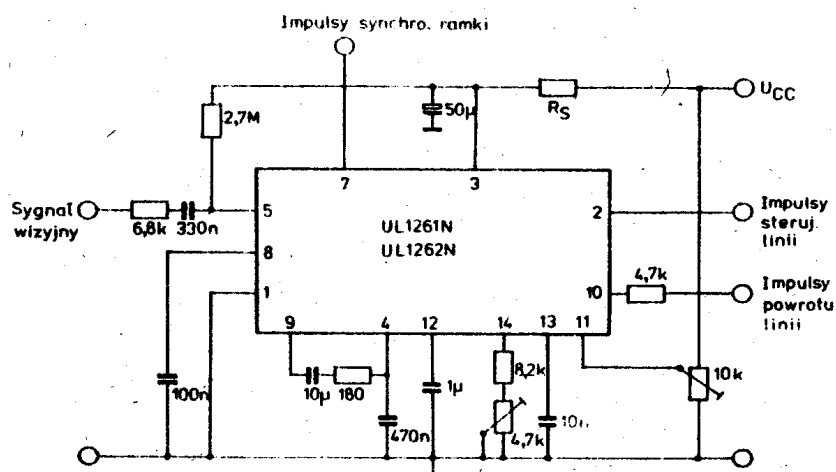
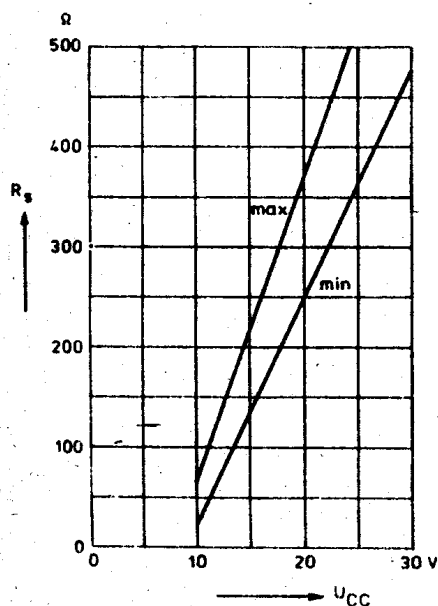
Schemat blokowy

## Parametry charakterystyczne

/  $t_{amb} = +25^{\circ}C$ ,  $U_{CC} = 24 V$  /

| Oznaczenie | Nazwa                                                   | Jedn.   | Wartość |     |     | Warunki pomiaru<br>Uwagi |
|------------|---------------------------------------------------------|---------|---------|-----|-----|--------------------------|
|            |                                                         |         | min     | typ | max |                          |
| $I_{I5}$   | Prąd wejściowy w czasie trwania impulsów synchronizacji | $\mu A$ | 5       |     |     |                          |
| $U_{I5pp}$ | Amplituda sygnału wizyjnego                             | V       | 1       | 3   | 6   |                          |
| $I_{I10}$  | Prąd wejściowy impulsów powrotu linii                   | mA      | 0,2     |     | 2   |                          |
| $I_8$      | Prąd przełączania magnetowidu                           | mA      | 2       |     |     |                          |
| $U_{7pp}$  | Amplituda impulsu synchronizacji                        | V       | 8       |     |     | $U_{I5} > 1,5 V_{pp}$    |
| $t_7$      | Czas trwania impulsu synchronizacji                     | $\mu s$ | 150     |     |     | $U_{I5} > 1,5 V_{pp}$    |

| Oznaczenie          | Nazwa                                                                      | Jedn.                      | Wartość |       |       | Warunki pomiaru<br>Uwagi                                                         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                            |                            | min     | typ   | max   |                                                                                  |
| $R_{07}$            | Rezystancja wyjściowa nóżki 7 w stanie wysokim                             | $k\Omega$                  | 7,5     | 10    | 13    | $U_{I5} > 1,5 \text{ Vpp}$                                                       |
| $U_{06pp}$          | Amplituda napięcia wyjściowego impulsów linii i ramki z selektora impulsów | V                          | 8       |       |       | $U_{I5} > 1,5 \text{ Vpp}$                                                       |
| $t_2$               | Czas trwania impulsów sterujących linii na nóżce nr 2                      | $\mu s$                    |         |       |       | $U_{I5} > 1 \text{ Vpp}$                                                         |
|                     |                                                                            |                            | 4       |       | 8     |                                                                                  |
|                     |                                                                            |                            | 25      |       | 28    |                                                                                  |
| $U_{2sat}$          | Napięcie nasycenia wzmacniacza wyjściowego sterowania linii                | V                          |         |       | 0,55  | $I_2 = 20 \text{ mA}$                                                            |
| $f_o$               | Częstotliwość własna oscylatora                                            | Hz                         | 14062   | 15625 | 17188 | $C_{13} = 10 \text{ nF}$ ;<br>$R_{14} = 10,5 \text{ k}\Omega$                    |
| $\pm \Delta f_F$    | Zakres zaskoku                                                             | Hz                         | 400     |       | 1000  | $U_{I5} > 1,5 \text{ Vpp}$                                                       |
| $\pm \Delta f_H$    | Zakres trzymania                                                           | Hz                         | 400     |       | 1000  | $U_{I5} > 1,5 \text{ Vpp}$                                                       |
| $\frac{df_o}{dt_p}$ | Nachylenie pętli fazowo-częstotliwościowej                                 | $\frac{\text{kHz}}{\mu s}$ | 1,5     |       |       | $U_{I5} > 1,5 \text{ Vpp}$<br>$t_{10} = 12 \mu s$<br>$U_{10} \geq 2 \text{ Vpp}$ |
| $\frac{dt_d}{dt_p}$ | Nachylenie pętli fazowej                                                   |                            | 15      |       |       |                                                                                  |
| $t_y$               | Przesunięcie fazy                                                          | $\mu s$                    | -1      |       | 3,5   | $U_{I5} > 1,5 \text{ Vpp}$ ;<br>$t_{10} = 12 \mu s$<br>$U_{10} > 2 \text{ Vpp}$  |
| $U_{CC}$            | Napięcie zasilania                                                         |                            |         |       |       | patrz rys. zależność rezystancji szeregowej $R_s$ od napięcia zasilania          |



▲ Zależność rezystancji szeregowej  $R_s$  od napięcia zasilania

▲ Schemat aplikacyjny