

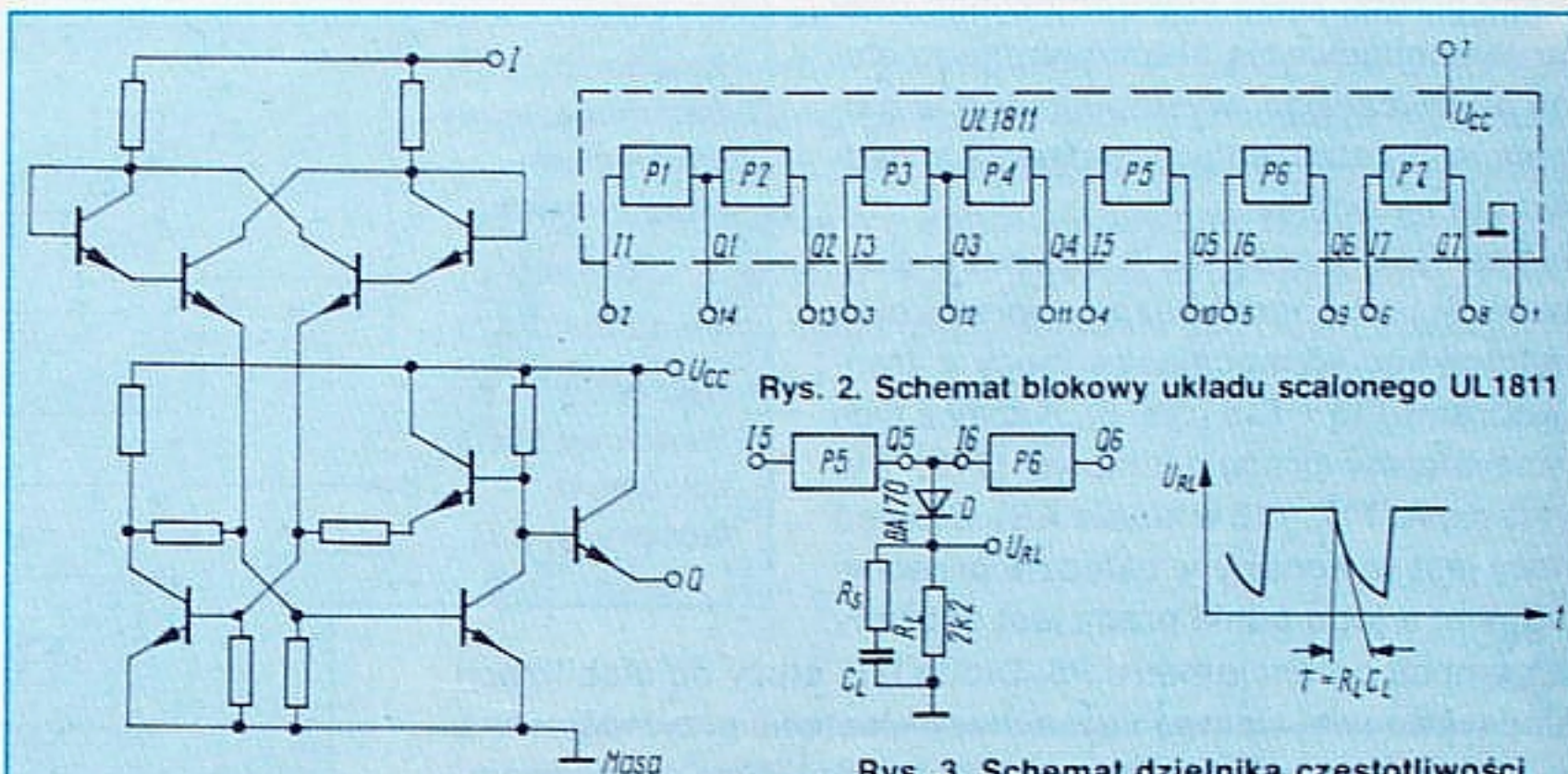
# Układ scalony UL1811

Zdzisław Tkaczyk

Spełniając życzenia Czytelników, którzy kupili układy scalone UL1811, a nie mogą uzyskać danych technicznych, przedstawiamy informacje o tym układzie.

Układ scalony UL1811 zawiera siedem przerzutników, które spełniają funkcję dzielników częstotliwości do organów elektronicznych. Wykonane są technologią bipolarną. Mają obudowy plastikowe 14-wyprowadzeniowe, typu TO-116. Są odpowiednikami układów scalonych SAJ110 firmy ITT.

Schemat pojedynczego przerzutnika przedstawiono na rys. 1, a schemat blokowy układu UL1811 na rys. 2.



Rys.1. Schemat przerzutnika

Rys. 2. Schemat blokowy układu scalonego UL1811

Rys. 3. Schemat dzielnika częstotliwości z układem scalonym UL1811

## Parametry graniczne układu

|                          |           |                                        |
|--------------------------|-----------|----------------------------------------|
| Napięcie zasilania:      | $U_{CC}$  | $+7,5 \div +11 \text{ V}$              |
| Napięcie wejściowe:      | $U_i$     | $0 \div +11 \text{ V}$                 |
| Maksymalna moc strat:    | $P_{tot}$ | 600 mW                                 |
| Zakres temperatur pracy: | $t_{amb}$ | $-25 \div +125 \text{ }^\circ\text{C}$ |

## Parametry charakterystyczne przerzutnika

przy  $U_{CC} = +9 \text{ V}$ ,  $R_L = 2,2 \text{ k}\Omega$

|                     |          |                    |
|---------------------|----------|--------------------|
| Napięcie wejściowe: |          |                    |
| dla stanu niskiego  | $U_{iL}$ | $\leq 1 \text{ V}$ |
| dla stanu wysokiego | $U_{iH}$ | $\geq 6 \text{ V}$ |

## Napięcie wyjściowe:

|                                                                  |          |                              |
|------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
| w stanie niskim                                                  | $U_{OL}$ | $\leq 0,1 \text{ V}$         |
| w stanie wysokim                                                 | $U_{OH}$ | $\geq 7,0 \text{ V}$         |
| Rezystancja wejściowa:                                           | $R_i$    | $6 \div 9 \text{ k}\Omega$   |
| Rezystancja wyjściowa:                                           |          |                              |
| w stanie niskim                                                  | $R_{oL}$ | $> 1 \text{ M}\Omega$        |
| w stanie wysokim                                                 | $R_{oH}$ | $200 \Omega$                 |
| Pobór prądu (wyjście w stanie niskim):                           | $I_{CC}$ | $\leq 3 \text{ mA}$          |
| Zakres częstotliwości sygnału wejściowego f:                     |          | $20 \div 20\,000 \text{ Hz}$ |
| Schemat aplikacyjny dla przerzutnika przedstawiono na rysunku 3. |          |                              |