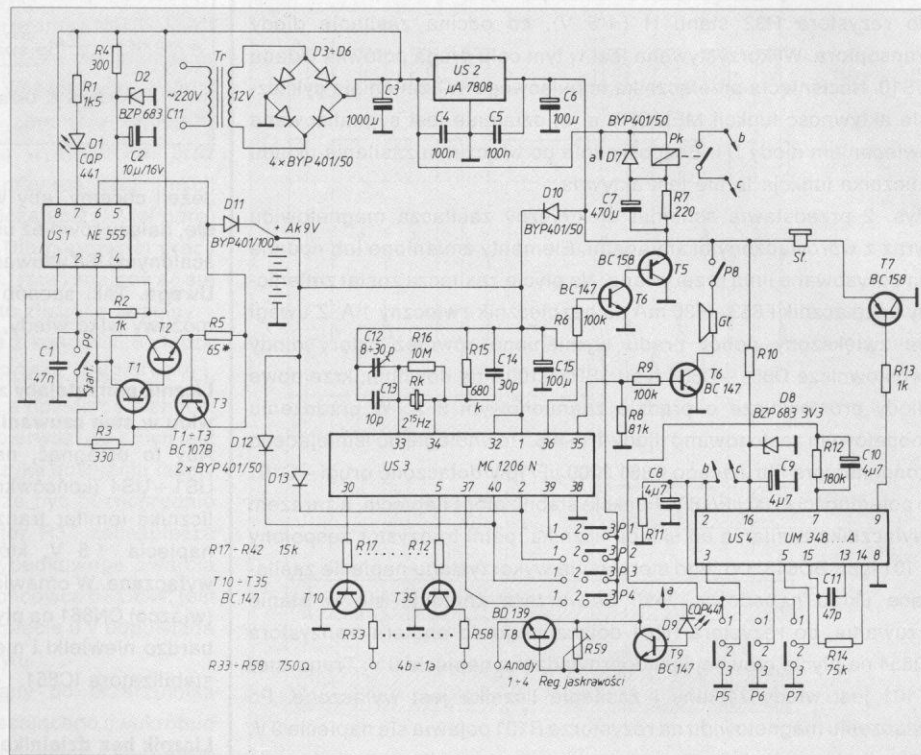


Usprawnienie zegara z układem MC1206N

Pan Wendelin Adamczyk z Niedzicy przysłał nam schemat zegara wykorzystującego układ scalony MC1206N. Do budowy zegara wykorzystano układy trzech urządzeń opublikowanych w "Radioelektroniku": zegar cyfrowy z układem MC1206N ("Re" nr 3/1986), ładowarkę akumulatorów Ni-Cd ("Re" nr 1/1986) oraz pozytywkę z układem scalonym UM3482A ("Re" Nr 10/1990). Dzięki połączeniu tych trzech układów wyeliminowano wady zegara, takie jak zależność pracy zegara od zaników zasilania i niezbyt przyjemne brzmienie sygnału alarmowego, np. budzenia. Ponieważ (jak sądzimy) niektórzy z naszych czytelników posiadają zegar z układem MC1206N, przedstawiamy nadesłany schemat wraz z krótkim opisem. Opis zasilacza buforowego do zegara wykorzystującego ten układ (nieco bardziej skomplikowany) był również opisany w "Re" (nr 5/1988).

Na rysunku przedstawiono schemat zegara. Jest on zasilany z zasilacza sieciowego wykonanego z układem scalonym US2, jednocześnie ładowarka wykorzystująca układ scalony US1 ładuje akumulator Ak. Przy braku napięcia sieci przełącznik Pk (cewka na napięcie 9 V) odłącza zasilanie wyświetlacza zegara, a układ scalony US3 (zegarowy) jest zasilany z akumulatora Ak. Sygnał alarmowy (np. budzenia) jest wytwarzany przez układ scalony US4. Przełączniki P5 ÷ P7 służą do programowania układu



scalonego. Rodzaj melodyjki wytwarzanej przez układ zależy od wersji układu (ostatnia cyfra w oznaczeniu).

Zegarowy układ scalony US3 steruje za pomocą tranzystorów T10 ÷ T35 odpowiednimi segmentami wyświetlacza typu LED (ze wspólną anodą).

Potencjometr R59 służy do regulacji jasności świecenia wyświetlacza. Przyciski P1-P4 umożliwiają ustawianie zegara. LH □

LITERATURA

- [1] Halicki L.: Zegar cyfrowy z układem scalonym MC1206N. "Re" nr 3/1986