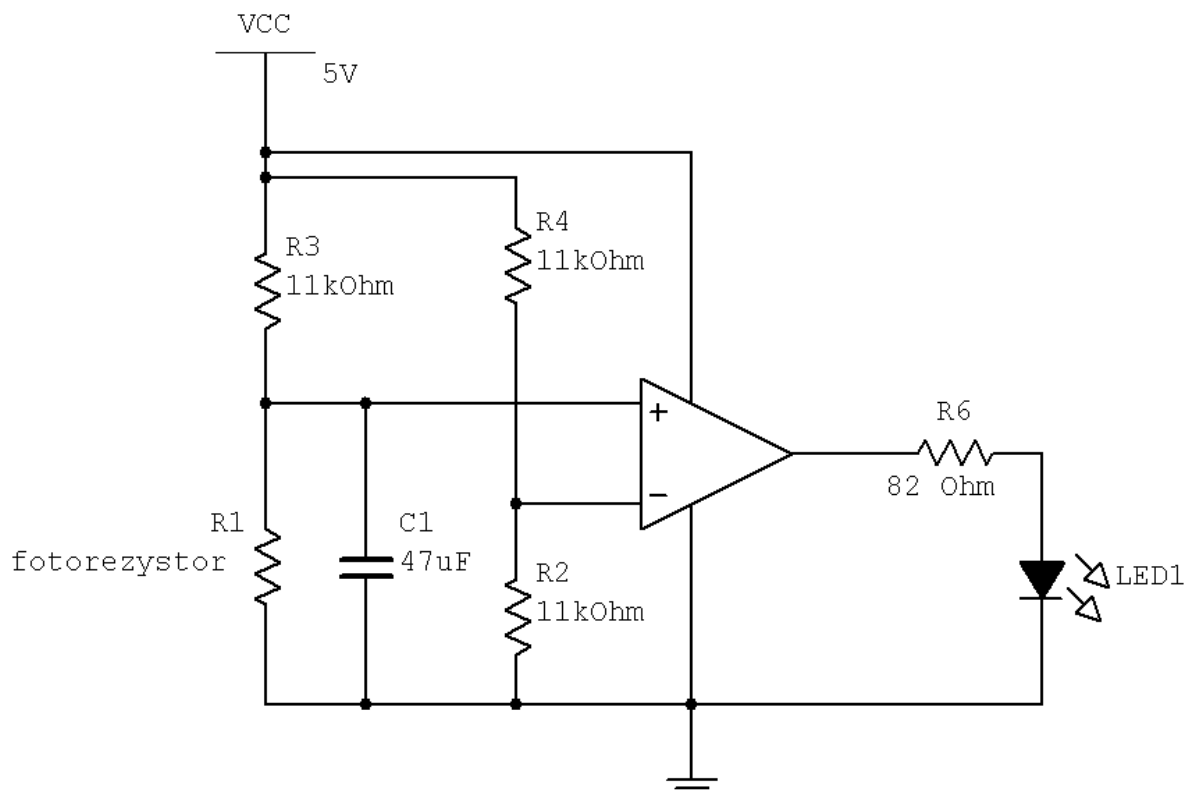


1. Przebieg ćwiczenia.

1.1. CZĘŚĆ 1 - Włacznik zmierzchowy

- 1.1.1. Układ pokazany na rysunku poniżej zbudować na płytce prototypowej (układ wyprowadzeń wzmacniacza w załączonej nocie katalogowej, na stanowisku dostępna powinna być też instrukcja pomocna w identyfikacji poszczególnych elementów budowanego układu).

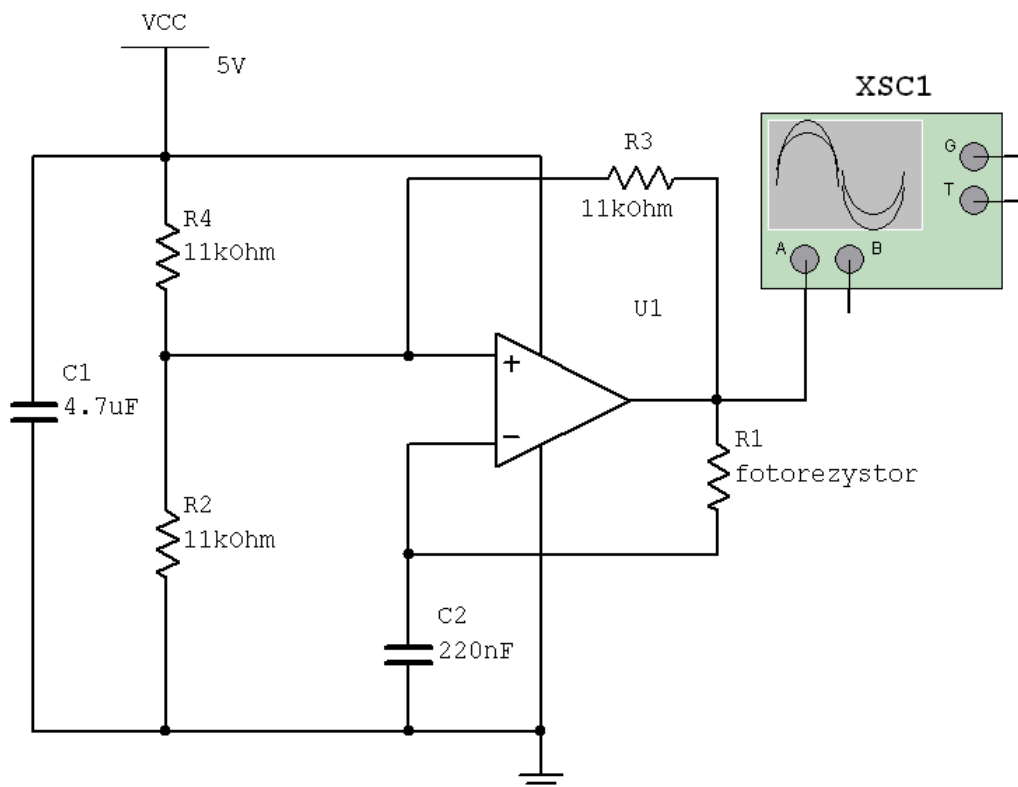


Rysunek 1. Włacznik zmierzchowy

- 1.1.2. Sprawdzić, czy układ działa zgodnie z założeniami (czyli włącza diodę po zasłonięciu fotorezystora).

1.2. CZĘŚĆ 2 - Generator częstotliwości sterowany natężeniem światła

1.2.1. Układ pokazany na rysunku poniżej zbudować na płytce prototypowej.

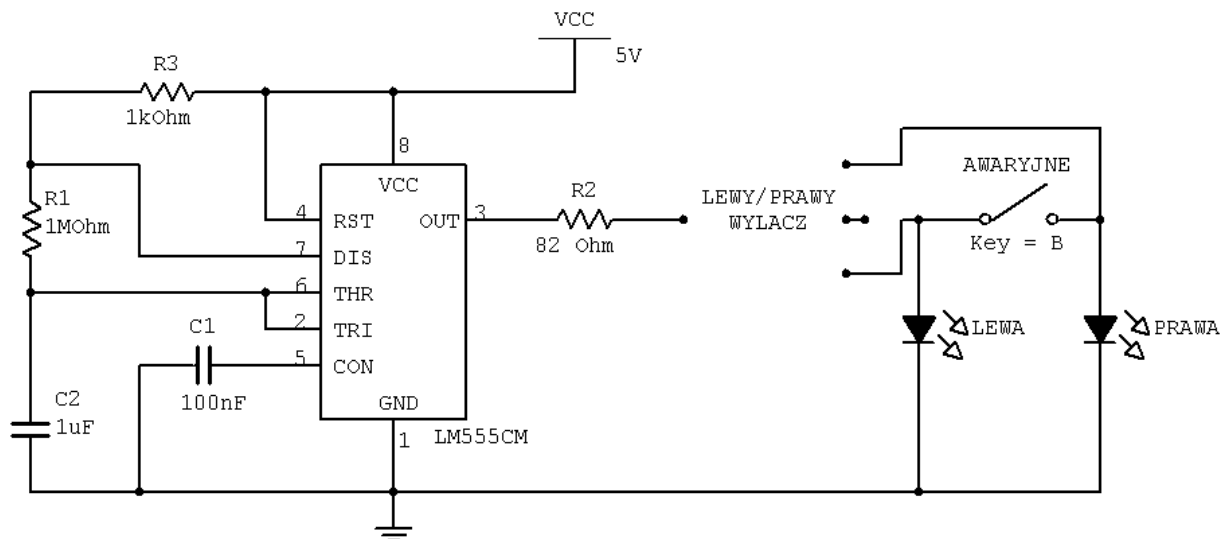


Rysunek 2. Generator częstotliwości sterowany natężeniem światła

1.2.2. Używając oscyloskopu sprawdzić czy układ zgodnie z założeniami, tzn. czy zmienia częstotliwość generowanego sygnału w zależności od natężenia światła padającego na fotorezystor.

1.3. CZĘŚĆ 3 - Układ sterowania kierunkowskazami oparty na timerze 555

1.3.1. Układ pokazany na rysunku poniżej zbudować na płytce prototypowej.



Rysunek 3. Układ sterowania kierunkowskazami oparty na timerze 555

1.3.2. Sprawdzić, czy układ działa zgodnie z założeniami.

2. Literatura

- [1] Górecki P.: *Wzmacniacze operacyjne*, Wydawnictwo btc, Warszawa 2004
- [2] Górski K.: *Timer 555 w przykładach*, Wydawnictwo btc, Warszawa 2004
- [3] Górski K.: *100 projektów na 555*, Wydawnictwo btc, Warszawa 2011
- [4] Mancini R.(ed.): *Op amps for everyone*, Texas Instruments 2003
- [5] Noga MN., Radwański M.: *Multisim Technika cyfrowa w przykładach*, btc, Legionowo 2009
- [6] Tumański S.: *Technika pomiarowa*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007

Opracowanie ćwiczenia: Seweryn Lipiński