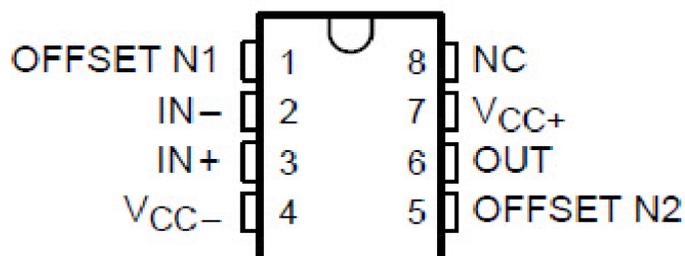


## Zvukový alarm so svetelným detektorom

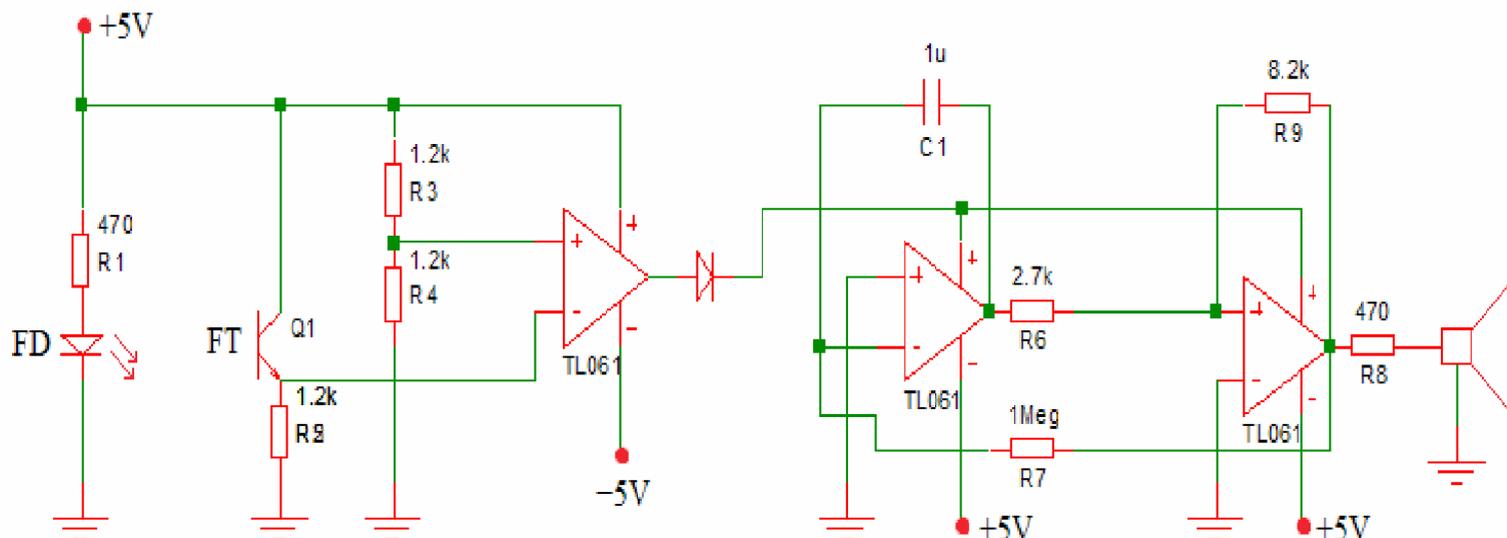
Toto zapojenie je založené na troch operačných zosilňovačoch TL061 (na obrázku 1). Dva z nich majú na starosti výrobu výstupného signálu a tretí zapojený ako napäťový komparátor detekuje prerušenie infračerveného svetelného lúča medzi fotodiódou a fototranzistorom.



obr.1 TL 061

Fotodióda napájaná napätím +5V je umiestnená oproti fototranzistoru. Napätie medzi odporom a fototranzistorom je privedené na vstup (2) TL061. Na samotný TL 061 sú privedené napätia +/- 5V na vstupy (7) a (4). Napätie na vstupe (3) je menšie ako napätie na vstupe (2) pokiaľ je fototranzistor osvetlený. Na výstupe (6) je v tomto prípade záporné napätie. Ak sa medzi fotodiódou a fotodetektor dostane votrelec (príklad votrelca - obrázok 2), napätie na (3) sa zväčší oproti (2) a na výstupe (6) získame kladné napätie. Na výstupe (6) je umiestnená dióda na usmernenie prúdu. Tento výstup je privedený na vstupy (7) ďalších dvoch TL 061. Na výstupe (6) druhého z nich dostávame v prípade prítomnosti votrelca signál s obdĺžnikovým priebehom ktorý je privedený na reproduktor a ozýva sa výstražný zvuk.

Schéma zapojenia:





obr.2 votrelec

fotografia

