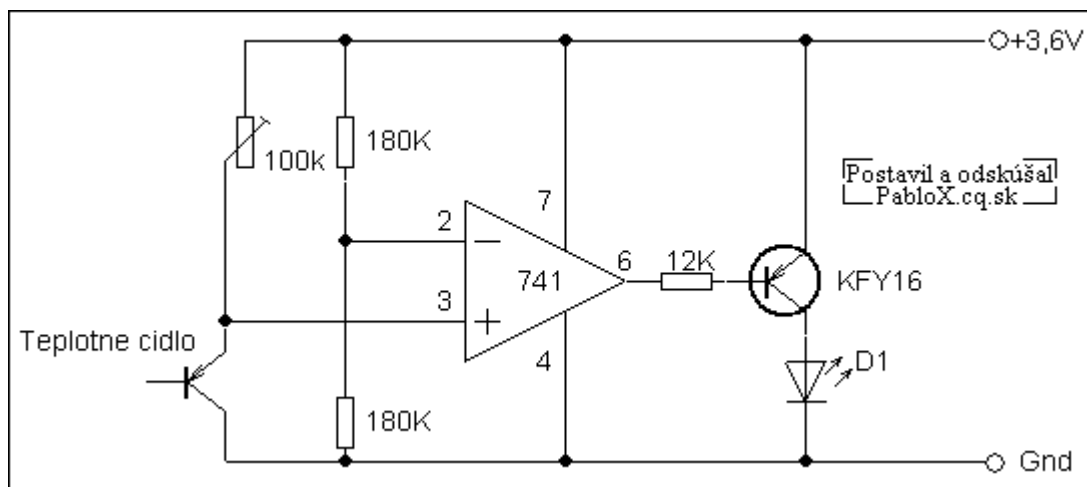


Teplotní spínač

Toto jednoduché zapojení může sloužit jako teplotní spínač při změně teploty např. radiátoru anebo podobně. Základem je operační zesilovač LM741, který má na invertujícím vstupu připojený trimr 100K pro nastavení prahu zapnutí a teplotní čidlo tvořené germaniovým tranzistorem - já jsem použil typ GC500, ale měly by fungovat i jiné typy. Použil jsem ho jako čidlo proto, že tyto tranzistory jsou citlivější na změny teploty než křemíkové. Do neinvertujícího vstupu je zapojený odporový dělič z rezistorů 180K (zkoušel jsem tam také 47K a fungovalo to). Výstup OZ je posilněný tranzistorem KFY16 (vyhoví také jiný PNP typ, možná bude třeba pozměnit hodnotu odporu v bázi). LED diodu jsem použil zelenou. Na napájení jsem použil použitou Li-on baterii z mobilu. Ve schématu jsem zapomněl označit spínač. Já jsem čidlo spínače připevnil na stoupačku topení, a když radiátor netopí, LED nesvítí a jakmile se zvýší teplota, dioda svítí. Sice toto zařízení není nejpřesnější a nereaguje hned na změnu teploty, pro výše vzpomínaný účel úplně stačí.



Pavol Bystričan

Nalezeno na:

http://www.pablox.cq.sk/Elektrotechnika/Teplotny_spinac/Teplotny_spinac.htm