

Säädettävä ilmastointipuhallin 12V:n PC puhaltimesta.

Suunnittelija: Veikko Pöyhönen

Puhaltimen nopeudensäätö on toteutettu käyttämällä Ideaportin sivuilla olevan [OHJELMAN VALINTAKYTKIN](#) -piirilevyä. Nopeuden pudotus on toteutettu kytkemällä peräkkäin tavallisia 1N4007 diodeja. Jokaisessa diodissa tapahtuu n. 0.7V:n jännitteenpudotus. Alla olevasta taulukosta näet miten sarjaankytkettyjen diodien määrä vaikuttaa puhaltimen virrankulutukseen.

Puhallin kuulalaakeroitu Jamicon, 120 x 120 x 25, testausjännite 12.5V, ilmamäärä 31.9 litraa/s

Kytkin 1 –asennossa. Diodeja sarjassa 7 kpl. Virrankulutus 0.09A.

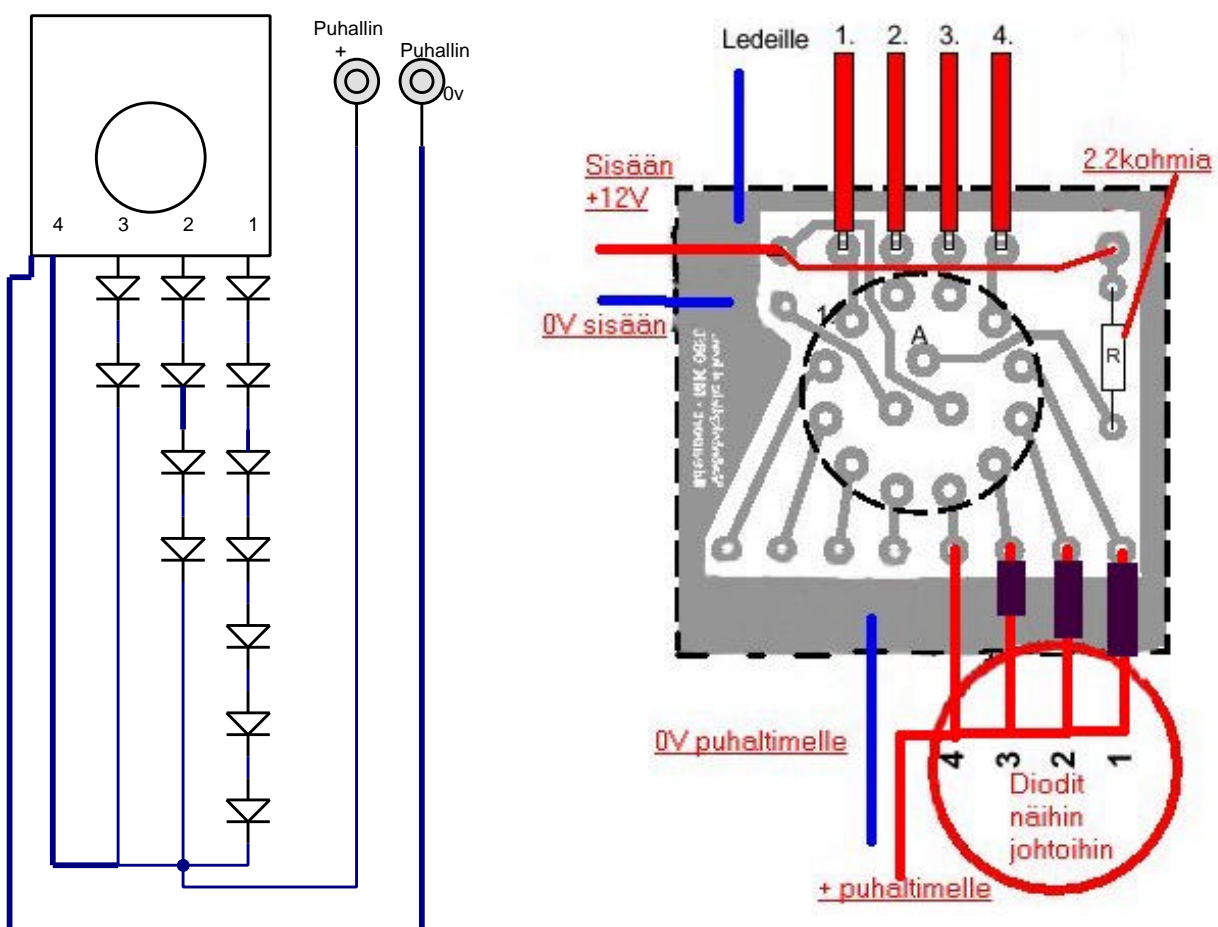
Kytkin 2 –asennossa. Diodeja sarjassa 4 kpl. Virrankulutus 0.12A.

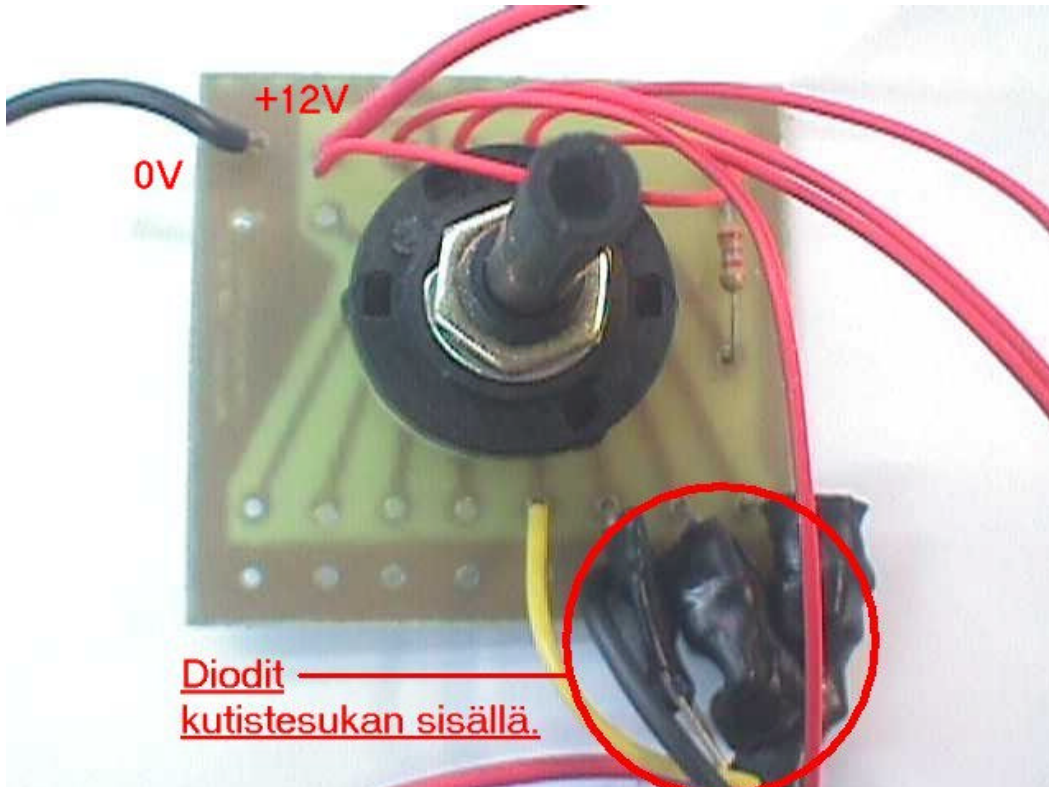
Kytkin 3 –asennossa: Diodeja sarjassa 2 kpl. Virrankulutus 0.15A

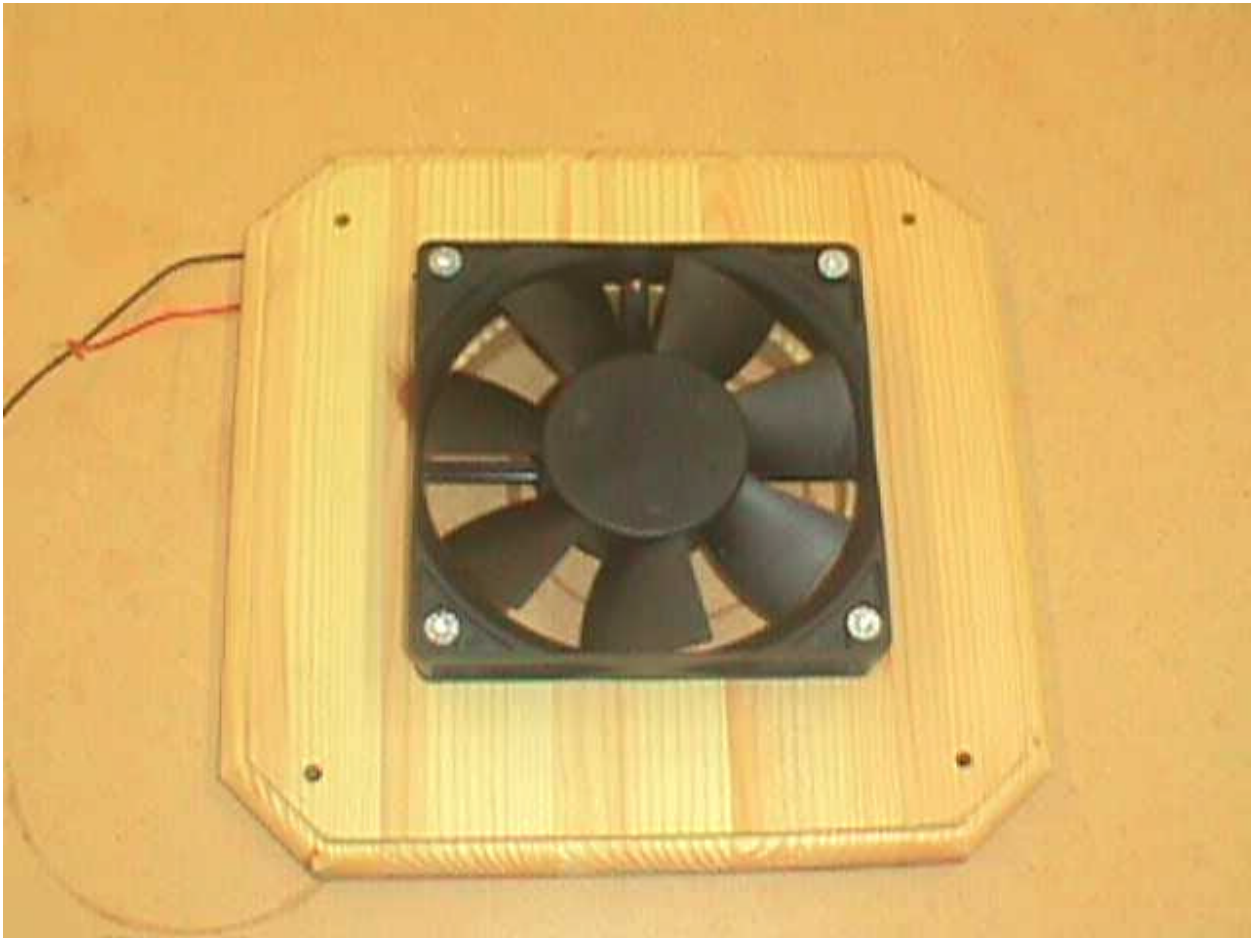
Kytkin 4 asennossa: Ei diodeja. Virrankulutus 0.18A

Tavallisen diodin asemasta voidaan käyttää myös sopivaa zenerdiodia estosuunnassa. Jos on epävarma zenerdiodin tehonkestosta (min. 1W), voi niitä kytkeä useamman vierekkäin.

Kaavakuva







veikko.poyhonen@kapy.edu.hel.fi
Puhtaaksikirjoitus: Juhani Niinikoski
juhani.niikoski@pp.fi