

Markku Kauppinen

Kappale/kierroslaskuri taskulaskimesta

Ohjeet taskulaskimen "modaamisesta" kytkimellä ohjattavaksi kappale- tai kierroslaskuriksi.

Toimintaperiaate

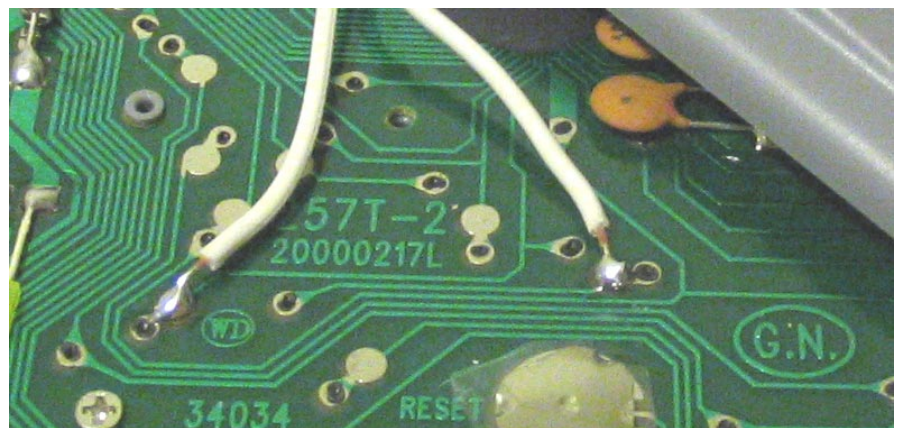
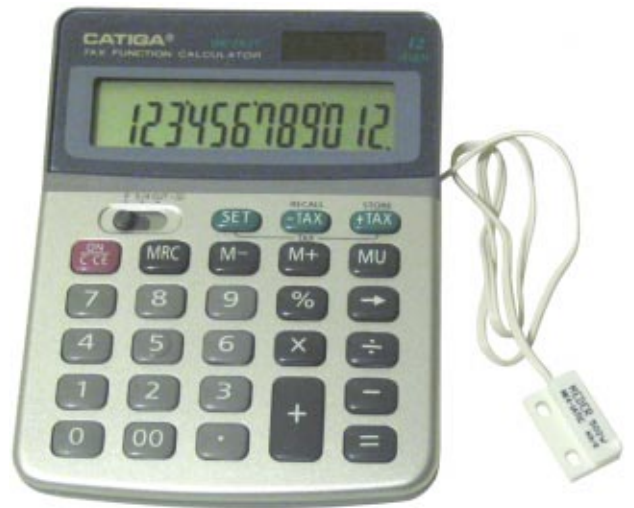
Kun taskulaskimessa painaa ensin numeronäppäintä 1, sitten + merkkiä ja sitten alkaa painelemaan = merkkiä, alkaa laskin inkrementtoimaan, eli kasvattamaan näytössä olevaa lukua koko ajan yhdellä. Jos = näppäimen tilalle onnistuu asentamaan ulkoisen kytkimen, voi laskimesta tehdä kappalelaskurin, joka toimii esim. painalluksesta tai magneetin kulusta reed-putken ohi, kuten on tehty tämän artikkelin sovelluksessa.

Luvun 1 tilalla voi käyttää mikä tahansa lukua, jota halutaan inkrementoida. Esimerkkinä voi käyttää polkupyörän matkamittaria. Magneettitoiminen reed-kytkin laitetaan mahdollisimman lähelle pyörän keskinapaa ja sen ohittava magneetti pintojen varaan kiinni. Laskimeen syötetään pyörän kehän pituus ja painetaan + merkkiä. Tämän jälkeen jokainen pyörän pyörähdys summautuu pyörän kehänä laskimeen ja näin laskin toimii matkamittarina.

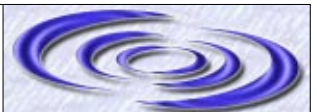
Modaus

Käytettävän laskimen tulisi olla sen verran kookas että sisälle saisi vedettyä kätevästi johdot. Mitään pikku rimpullaa ei kannata kokeilla, koska tilanahaus ja juotospisteiden puute näppäinrentässä tekevät homman hankalaksi, ellei mahdottomaksi. Pieni pöytämalli ns. kovilla muovinäppäimillä on yleensä laskurikäyttöön paras. Näistä myös yleisimmin löytyvät jonkinlaiset juotospisteet, joihin johtimet voi juottaa.

Kuvissa ohessa on pieni pöytälaskin Catiga DK-257T. Sen näppäinrentässä on kuin modausta varten tehdyt juotospäät, joihin johtimet saa kätevästi kiinni. Reed-kytkimen johtimet viedään ensin laskimen pohjan sivuun tehdystä reiästä läpi, ja sen jälkeen johtimen päät juotetaan piirilevylle kuvien mukaisesti. Johtimien järjestyksellä ei ole väliä.



Ideaport - 7.12.2003



Markku Kauppinen - 12/2003