

Kortin kokoaminen

Tarkasta, että kaikki taulukon 1 mukaiset osat ovat mukana sekä olet tunnistanut ne ja niiden merkinnät. Taulukon toisessa sarakkeessa oleva tähti (*) tarkoittaa, että **komponentti on asennettava ehdottomasti oikein päin**.

Taulukko 1. Osaluettelo

Tunnus		Kuvaus	Arvo / tyyppi
-		Piirilevy	4x4 LED matriisilevy
IC1	*	Mikro-ohjain	ATMega88
IC2	*	Jänniteregulaattori	L7805CV
LD1 - LD16	*	LED 5mm	Vihreä
R1 - R16		Vastus	470 Ω
C1 - C2		Kondensaattori	100 nF
J12		Piikkirima	6-napainen
	*	Mikropiirinkanta IC1:lle	28-napainen

Asenna ja juota osat piirilevylle niiden korkeusjärjestyksessä. Tällöin piirilevy on helpoin koota. Seuraavassa on suositeltu kokoamisjärjestys. Jokainen listassa oleva käsittää komponentin ladonnan, juottamisen ja johtimen katkaisun. Asenna osat suoraan aivan piirilevyn pintaan.

Osien latominen ja juottaminen helpottuu, jos sinulla on käytettävissä suurin piirtein piirilevyn kokoinen levyn pala (piirilevyä, pahvia, puuta tms.). Lado vaiheeseen kuuluvat osat piirilevylle. Aseta apulevy piirilevyn ladottujen osien päälle. Käännä piirilevy yhdessä apulevyn kanssa. Apulevy estää komponenttien putoamisen kääntövaiheessa. Älä poista apulevyä. Anna sen jäädä piirilevyn alle juottamisen ajaksi.

Kokoamisjärjestys :

- Vastukset R1 - R16.
- Mikropiirin kanta. Laita kanta myös oikein päin. Kannassa oleva kolo ylöspäin.
- Kondensaattorit C1 - C2.
- Liitin J12. Katko piikkirima sopivan pituisiksi paloiksi.
- LD1 - LD16 oikein päin. LEDin katodi on lyhempi jaloista. Piirilevyssä katodi on pyöreä juotosnasta. LEDeistä kannattaa ensin juottaa vain toinen jalka. Tarkasta, että LEDit ovat suorassa ja kaikki pohjassa. Tee tarvittavat suoristukset ja juota toinen jalka vasta tämän jälkeen.
- Jänniteregulaattori IC2.
- Aseta mikropiiri IC1 kannalle. Varo taittamasta tai katkomasta mikropiirin jalkoja. Laita piiri oikein päin.

Tarkista silmämääräisesti kaikki juotokset. Katso, että kaikki pitkät komponenttien johtimet on katkaistu. Jos olet epävarma juotoksistasi, tarkasta ne yleismittarissa olevalla piipparilla.