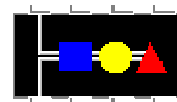
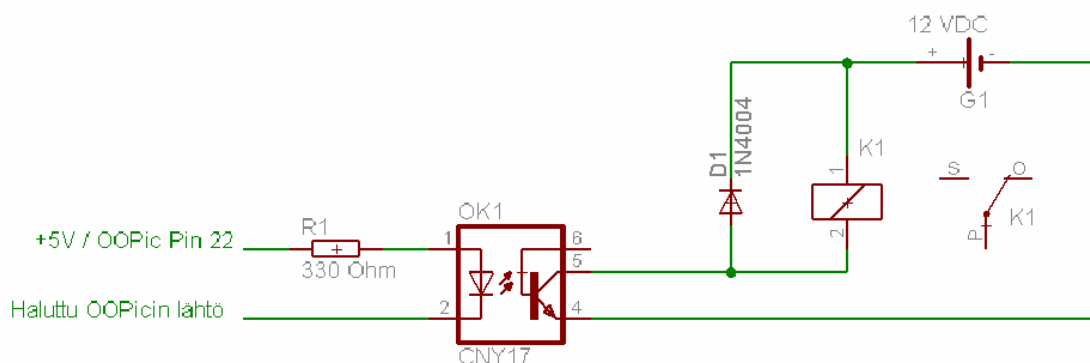


Optoerotin ja rele lähdössä



Optoerottimessa on samassa kotelossa led ja fototransistori, jotka ovat eri sähköpiireissä. Transistori reagoi ledin lähettämään valoon. Piirien välillä ei ole suoraa johdinyhteyttä, jolloin toisessa piirissä oleva mahdollinen jännitepiikki ei siirry toiseen piiriin ja mahdollinen vahinko jää optoerottimeen. Samalla optoerotin mahdollistaa eri jännitteillä toimimisen. TLP620-4 optoerottimessa on samassa kotelossa 4 optoerotinta ja se toimii myös vaihtovirralla (ledit molempiin suuntiin).



Ylläolevassa kytkennässä CNY17 optoerotin ohjaa relettä K1. Verrattuna mikrokontrollerin lähtöön voi optoerottimella ohjata suurempaa tehoa vaativaa laitetta, tässä tapauksessa relettä. Releen kärjillä voi sitten ohjata esim. lamppuja, moottoreita tai mitä tahansa muuta, joka tarvitsee suurempaa tehonkestoa. Silloin kun releen halutaan vetävän, asetetaan OOPicin lähtö nolaksi, jolloin saadaan aikaan jännite-ero optoerottimen 1 ja 2 nastojen välille. Muutoin OOPicin lähtö pidetään ykkösenä. Diodi D1 on estämässä jännitepiikkejä, joita syntyy kun releen kelalta katkaistaan jännite.