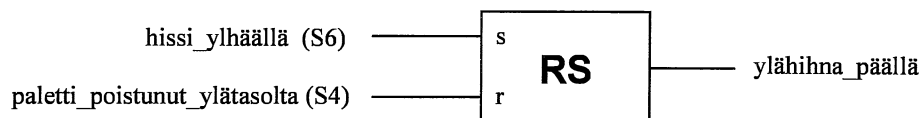


AS-116.1100 Kappaletavaratuotannon automaatio
Tentti 16.12.2010

Vastaa kaikkiin kysymyksiin, huom. 2 sivua!

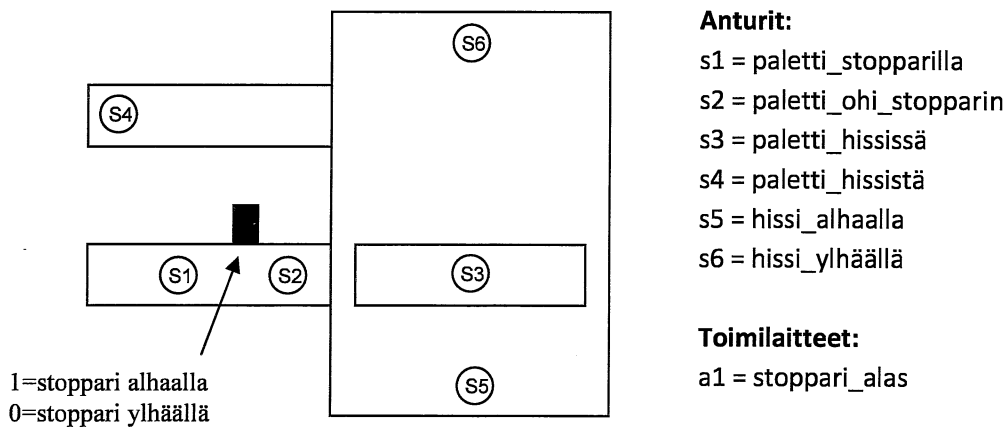
1.

- a) Selitä lyhyesti mikä OPC on ja miten sitä käytetään harjoitustyössä? (2p)
- b) Lisää alla olevaan koodiin (piirrä koko koodi vastauskonseptiisi) valvomo-ohjaus sekä selitä miten toteuttaisit ohjauksen iFix:ssä (muuttujan lisääystä ei tarvitse selittää). Valvomo-ohjauksen pitäisi toimia niin, että valvomosta voidaan kytkeä ylähigna päälle ja pois. Nimeä lisäyksesi niin selkeästi, että vastauksesi voi ymmärtää yksiselitteisesti. (3p)



c-kohta

- c) Toteuta harjoitustyöympäristössä olevan päätynostimen stopparin ohjaus toimilohko-ohjelmointikielellä (Function Block Diagram). Käytössäsi on alla olevassa kuvassa näkyvät anturitiedot. Saat käyttää "AND"-, "OR"-, "RS"-, sekä "SR"-lohkoja. Ota huomioon myös tilanne, jossa alakuljettimelta saapuu kaksi peräkkäistä palettia. Vastauksessasi ei tarvitse huomioida valvomoa. (5p)



Anturit:

s1 = paletti_stopparilla
s2 = paletti_ohi_stopparin
s3 = paletti_hississä
s4 = paletti_hissistä
s5 = hissi_alhaalla
s6 = hissi_ylhäällä

Toimilaitteet:

a1 = stoppari_alas

d-kohta