

Taitaja2026-semifinaali tehtävälomake

Kappaletavara-automaatio 606

Käytännön ohjeita

Kilpailijan on todistettava henkilöllisyytensä ilmoittautumisen yhteydessä. Kilpailusuoritusta voidaan kuvata ja videoida. Tarkemmat ohjeet lähetetään ilmoittautuneille kilpailijoille ja kilpailuhuoltajille sähköpostilla.

Aikataulu

Kilpailuun käytettävä aika on 6 tuntia.

Kilpailutehtävän yleiskuvaus ja arviointi

Laitteen tehtävänä on lajitella työkappaleet värin perusteella määrättyyn järjestykseen.

Laaditaan mekaaninen laitteisto pneumatiikkapenkin alumiinilevyille. Kilpailuparin tulee asentaa mekaniikka, toimilaitteet ja anturit, sekä kytkeä nämä esivalmisteltuun ohjauskeskukseen. Kenttälaitteiden kytkentä ohjauskeskuksessa riviliittimille. Asennuksen jälkeen tai sen aikana toinen tai molemmat pareista osallistuu ohjelman laatimiseen ohjauslaitteelle. Esivalmistellun, haluamallaan PLC:llä kalustetun ohjauskeskuksen jokainen kilpailija tuo mukanaan.

Ohjeet ja kytkentädokumentit esivalmisteltavasta ohjauskeskuksesta toimitetaan osallistujille etukäteen, toimintakuvaus jaetaan kilpailupäivänä.

Laadullista arviointia 20 %

Laadullisessa arvioinnissa arvioidaan asennustyön ja asennuspaikan siisteys ja järjestys sekä oikeiden työvälineiden ja henkilösuojaimien käyttö.

Määrällistä arviointia 80 %

Määrällisessä arvioinnissa tarkistetaan, että kytkennät vastaavat annettuja dokumentteja sekä laitteiston kuvauksen mukainen toiminta.

Tarkempi arviointi tehdään CIS import -lomakkeelle. Kilpailutehtävä arvioidaan asteikolla 0-100 p. Laadullisessa arvioinnissa käytetään kansainvälisissä kilpailuissa käytettäviä kriteerejä soveltuvin osin.

Moduuli 1

Mekaaniset asennukset

Moduuli 2

Pneumatiikka-asennukset

Moduuli 3

Sähköiset kytkennät ja asetukset

Moduuli 4

Ohjelman toiminta

Moduuli 5

Laatu ja työturvallisuus

Materiaalit ja laitteet

Kilpailupaikalta löytyvät materiaalit

- Kilpailulaitteisto ja asennustarvikkeet

Kilpailija tuo tullessaan

- Kuvallinen henkilöllisyystodistus
- Työasun ja henkilösuojaimet
- Esivalmisteltu ohjauskeskus, PLC joukkueen valinnan mukaan, käyttö- ja syöttöjännite 24Vdc, min. 12in / 8out, tulot PNP, lähdöt rele tai transistori
- Ruuvimeisselisarja riviliitin- ja banaanipistokkeiden kytkentään sekä antureiden herkkyuden säätöön
- Työkalut johdotukseen, kaapelointiin ja pääteholkitukseen
- Kuusiokoloavainsarja (1 – 8 mm)
- Kiintoavainsarja 6 – 14 mm
- Merkitsemiseen ohutkärkinen tussikynä tai nauhakirjoitin
- Muovikaulukselliset pääteholkit 0,25 ... 1,0 mm²
- Kaapelikourujen katkaisulaite
- Luonnosteluvälineet, kynät ja paperia
- Lisäksi halutessaan omia eväitä.

Muut semifinaalia koskevat ohjeet

- Administraattori oikeudet tietokoneeseen
- Kaksi tietokonetta mukana