# Station Transportband

# Opgave 8: Sorteren van producten

### Leerdoel

Na deze opgave

* ken je de functie van inductieve en optische sensoren
* kan je schakelingen met sensoren ontwerpen en realiseren
* kun je eenvoudige besturingen met FluidSIM realiseren

### Probleemstelling

Transport- en sorteertaken zijn een belangrijke taken van de productie. Ontwerp een besturing voor de transportband die aan de volgende eigenschappen voldoet:

* De producten (deksel en werkstuk in rood of zwart) moeten van het begin van de band naar het einde van de band getransporteerd worden.
* De band moet starten als een product op het begin van de band geplaatst wordt en stoppen als het product van de band af is.
* Zilveren producten moeten naar de glijgoot uit gesorteerd worden

### Projectopdrachten

* Hoe moet de transportband opgebouwd worden zodat de gestelde eigenschappen gerealiseerd worden. Maak een principeschets waarin de posities van de verschillende componenten duidelijk worden. Geef de onderdelen een zinvolle naam.
* Stel een aansluitlijst op waaruit blijkt op welke stekkerplaats van het I/O aansluitpaneel de elektrische componenten aangesloten zijn.
* Ontwikkel een besturing in FluidSIM die voldoet aan de hierboven gestelde eigenschappen.
* Bouw de transportband op overeenkomstig de principeschets, en sluit deze aan volgens de aansluitlijst. Noteer de juiste codering in de tabel en test jouw programma op het station transportband.

### Hulpmiddelen

* Theoriedeel (B)
* FluidSIM®
* Station Transportband

Naam: Klas: Datum:

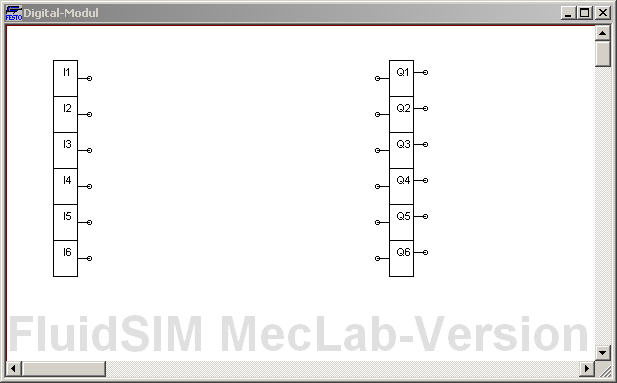
1. Hoe moet de transportband opgebouwd worden zodat de gestelde eigenschappen gerealiseerd worden. Maak een principeschets waarin de posities van de verschillende componenten duidelijk worden. Geef de onderdelen een zinvolle naam.

1. Stel een aansluitlijst op waaruit blijkt op welke stekkerplaats van de I/O aansluitunit de elektrische componenten aangesloten zijn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stekkerplaats | Aanduiding | Beschrijving |
| 0 |  |  |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |

Naam: Klas: Datum:

1. Ontwikkel een besturing in FluidSIM die voldoet aan de hierboven gestelde eigenschappen.



Naam: Klas: Datum:

1. Bouw de transportband op overeenkomstig de principeschets en sluit deze aan volgens de aansluitlijst. Noteer de juiste codering in de tabel en test jouw programma op het station transportband.

