**9. Verkefni – Snúningsáttabreytir á færibandi**

1.

| Búnaður | Heiti |
|---|---|
| Segulliði/spólurofi | K1M |
| Segulliði/spólurofi | K2M |
| Sjálfvar | Q0 |
| Stopprofi | S1 |
| Stopprofi | S3 |
| Startrofi | S2 |
| Startrofi | S4 |
| Yfirálagsvörn | F1 |
| Gaumljós | H1 |
| Gaumljós | H2 |

2. Virknilýsing
Ímyndum okkur að við séum með færiband og það séu start og stopp hnappar og gaumljós við báða enda.
Þegar ýtt er á startrofann S2 fer K1M inn, gaumljós H1 kviknar og færibandið fer í gang til hægri. Hægt er að stoppa það með S1 og S3. Eftir að bandið hefur verið stöðvað er hægt að ýta á startrofann S4 og þá fer K2M inn, gaumljós H2 kviknar og færibandið keyrir til vinstri.

Til að koma í veg fyrir að reynt sé að keyra bandið í báðar áttir á sama tíma þurfum við að koma í veg fyrir að K1M og K2M geti verið inni á sama tíma. Þetta er gert með gagnvirkri sperru. Gagnvirk sperra er lokuð snerta fyrir ofan rofann sem má ekki fara inn á sama tíma og rofinn sem stýrir henni.

3. Verkefni

- Gerið teikningu af rásinni samkvæmt fyrirmælum um stærð tákna og merkið heiti búnaðar og snertunúmer inn á hana. Vandið frágang. Ef mynd er gerð í Simurelay er ekki farið fram á öll númer á teikningu en gott að fá mynd (screenshot) af öllum skrefum. Spennulaus, öryggi inni, rás í virni.
- Gerið tengilista og munið eftir að merkja raðtengin inn á teikninguna.
- Tengið samkvæmt teikningu og tengilista. (Ekki meðan á sóttkví stendur)
- Áður en þið stingið í samband skuluð þið kalla í kennara sem fer yfir rásina.

**Mundu að taka úr sambandi áður en átt er við snúrurnar.**

**Teikningin, tengilistinn og mynd af tengdri rás fer svo í ferilbókina ykkar.**