

## PORTAIL COULISSANT

### 1. Description

Lorsque l'utilisateur appui sur une télécommande **TC** le portail s'ouvre grâce à un contacteur **KMO**. Lorsque le capteur **FCO** détecte que le portail est ouvert, ce dernier reste ouvert pendant 20 secondes avant de se reformer grâce au contacteur **KMF**. Le portail est de retour dans son état initial lorsque le capteur **FCF** détecte qu'il est fermé.

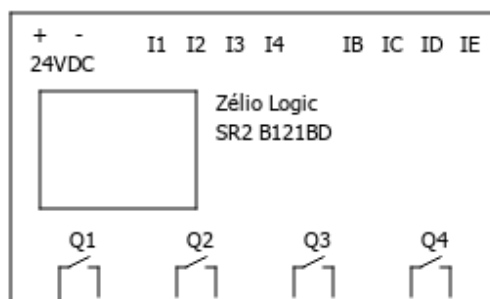
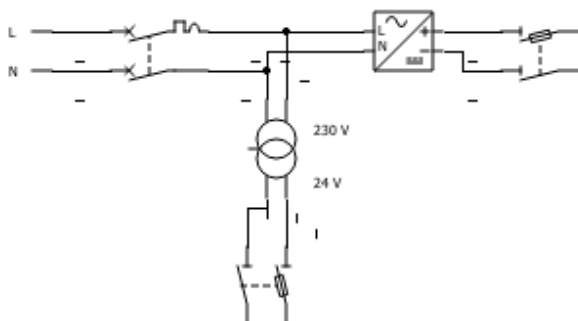
La télécommande fonctionne en 24 V DC et les bobines des contacteurs en 24 V AC.

Le système est géré par un PLC Zelio.



### 2. Travail demandé

- Q1.** Lister les entrées et les sorties du système.  
**Q2.** Compléter le schéma électrique suivant (représenter la télécommande par un simple contact NO) :



- Q3.** Donner la table d'adressage correspondant à votre schéma.  
**Q4.** Etablir le diagramme d'états-transitions décrivant le fonctionnement donné.  
**Q5.** Programmer et simuler le fonctionnement avec Matlab / Stateflow.  
**Q6.** Transposer votre diagramme d'états-transitions en graphe SFC.  
**Q7.** Programmer et simuler le graphe SFC avec ZelioSoft2.