



AUTOMATISATION ET CONTRÔLE



SIMULATEUR DE FEUX DE CIRCULATION INTELLIGENTS DL 2121



DESCRIPTION

Le DL 2121 représente un carrefour entre deux rues à sens unique, chacune contrôlée par un feu tricolore et avec trois passages piétons également avec feux de circulation.

Le contrôle automatique du système de feux tricolores s'effectue au moyen d'un API, pas avec le chronométrage cyclique habituel : seule la présence d'au moins une voiture détermine le signal libre du feu de circulation correspondant, ce qui permet le transit de toutes les voitures entre les deux capteurs de détection.

Le dialogue entre les feux de circulation des deux rues permet l'alternance du signal libre en fonction de l'intensité du trafic, tandis que le passage piéton s'effectue à la demande via des boutons.

Les voitures sont affichées au moyen de LED, et leur contrôle est confié au moyen de boutons à un circuit électronique indépendant de l'automate.

Les signaux lumineux sont assurés par des groupes de LED de différentes couleurs.

Flexibilité, fiabilité et sécurité sont ses principaux avantages.

Avec ce module, les étudiants peuvent réaliser des expériences couramment utilisées dans le domaine de l'automatisation industrielle.

Toutes les sections (alimentation, bornes d'E/S numériques, feux de signalisation, LED et boutons-poussoirs) sont identifiées par des blocs clairs qui indiquent leurs types et symboles.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La configuration DL 2121 comprend les composants suivants :

- 1 alimentation, 24Vdc/1A,
- 4 boutons poussoirs pour la présence et l'annulation des voitures,
- 3 boutons-poussoirs avec LED correspondantes pour la réservation piétonne,
- 2 feux de circulation à trois LED pour les rues et 3 feux tricolores à deux LED pour les passages piétons,
- 1 boutons poussoirs RESET.

La face frontale comporte également les bornes d'entrées/sorties, judicieusement dupliquées à l'arrière, pour faciliter les connexions entre le module DL 2121 et les modules automates du laboratoire d'automatisation, notamment le DL 2210A et le DL 2210B.

Complet avec manuel didactique et logiciel.

Alimentation : monophasée.

EXPÉRIENCE:

- Carrefour contrôlé par des feux de circulation « intelligents ».