

Barrière Parking

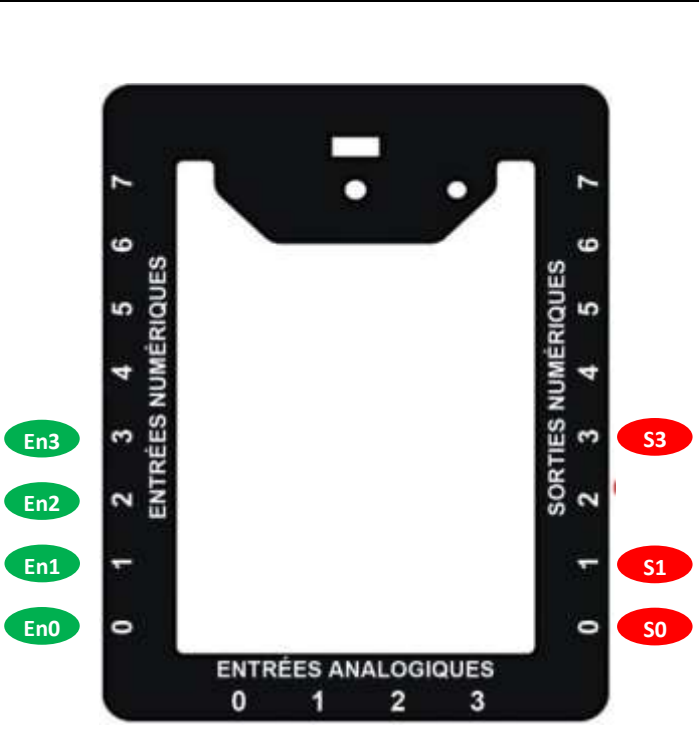
Version de base : (barrière « A »)

Equipement :

- 1 moteur 1 sens de marche MFA 500/1 6/24Vcc ref : *MF-918D500112-1*
- 1 module puissance réf : *K-AP-MPWR-M*
- 1 module bouton poussoir réf : *K-AP-MBP-M*
- Un module émetteur IR. Réf : *K-AP-MEBIR-M*
- Un module récepteur IR. Réf : *K-AP-MRIR-M*
- Un microrupteur à souder « barrière ouverte » (Omron réf RS : 682-1490) réf : *(à créer)*
- Un microrupteur à souder « barrière fermée » (Omron réf RS : 682-1490) réf : *(à créer)*
- Module Gyrophare réf : *K-AP-MGYR-M*
- Deux modules « contact sec » réf : *K-AP-MCS-M*
- Un support 4 piles 6V réf : *SUP-PIL-4R6P-SNAP*
- Un coupleur à pression réf : *COUP-9V*
- Sept cordons de liaison réf : *CABLE-JACK-2M5CO-2M*

Câblage des entrées/sorties :

Plan de câblage

Tableau des affectations			Boîtier de commande AutoProg	
Module	Mnémoniques	Entrées Numériques		
Bouton Poussoir ouverture barrière A	BP ouv A	En0		
Fin de course barrière A fermée	FdC fermé A	En1		
Fin de course barrière A ouverte	FdC ouvert A	En2		
Récepteur infrarouge barrière A	Récept IR A	En3		
		En4		
		En5		
		En6		
		En7		
Module		Sorties numériques		
Moteur ouverture / fermeture Barrière A	(Marche/Arrêt) Mot Barrière A	S0		
Emetteur infrarouge barrière A	Emett IR A	S1		
		S2		
Module Gyrophare barrière A	Gyro A	S3		
		S4		
		S5		
		S6		
		S7		

Programme :

- Programmes pédagogiques (voir quantités ?)
- Programme de fonctionnement normal

Options 1 : Télécommande :

Equipement :

- Une télécommande réf : **RAX-TV010**

Remplace ou vient en complément du bouton poussoir (ou des contacts secs RFID / clavier)

Utilise le récepteur IR de la version de base donc pas de modification de câblage des E/S. En fonction des programmes l'entrée In0 du BP ou contact sec peut ne pas être utilisée.

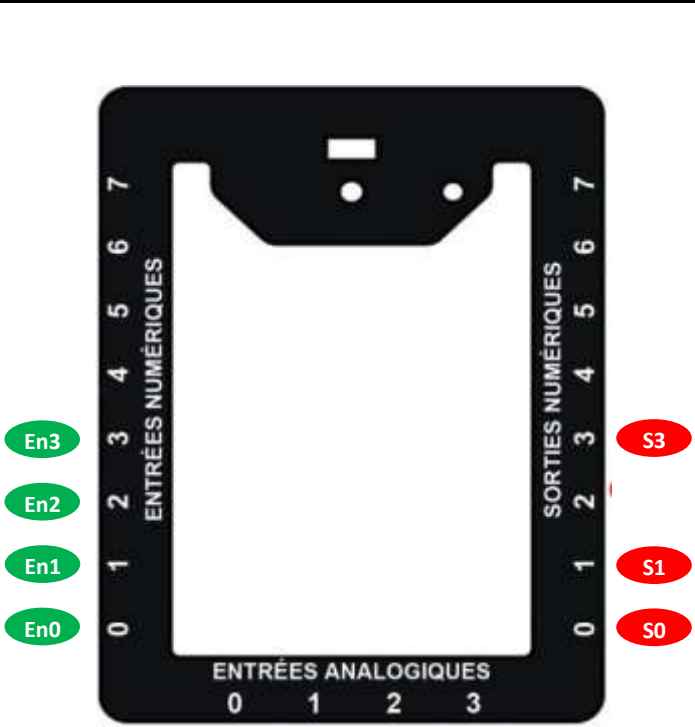
Option 2 : Commande par RFID :

Equipement :

- Module RFID réf : **V-VM179**
- Module d'alimentation réf : **K-MAFU-01-M**
- Module contact sec réf : **K-AP-MCS-M**
- Alimentation 12 Vcc réf : **BLOC-ALIM12VDC1A5**

Le module RFID est monté à la place du module BP, les perçages sont prévus sur la maquette, il est alimenté en 12Vcc par l'intermédiaire du module d'alimentation, il envoie un contact qui est câblé sur le module « contact sec » raccordé à l'AutoProg sur l'entrée In0 à la place du module BP.

Plan de câblage

Tableau des affectations			Boîtier de commande AutoProg	
Module	Mnémoniques	Entrées Numériques		
Contact sec du module RFID de la barrière A	Contact RFID A	En0		
Fin de course barrière A fermée	FdC fermé A	En1		
Fin de course barrière A ouverte	FdC ouvert A	En2		
Récepteur infrarouge barrière A	Récept IR A	En3		
		En4		
		En5		
		En6		
		En7		
Module		Sorties numériques		
Moteur ouverture / fermeture Barrière A	Marche/Arrêt) Mot Barrière A	S0		
Emetteur infrarouge barrière A	Emett IR A	S1		
		S2		
Module Gyrophare barrière A	Gyro A	S3		
		S4		
		S5		
		S6		
		S7		

Programme :

- Idem version de base (le RFID remplaçant le BP)

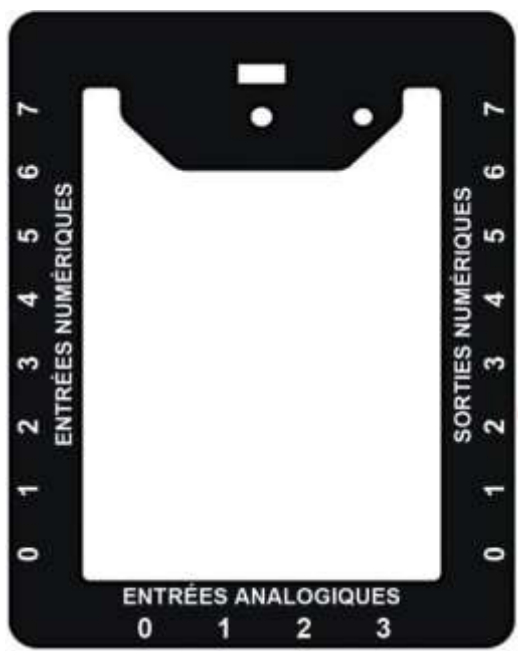
Option 3 : Afficheur OLED » :

Equipement :

- Afficheur OLED 2 lignes réf : **RAX-133Y**
- Module d'adaptation afficheur réf : **K-APMOLED-M**
- Cordons de liaison réf : **CABLE-JACK-2M5CO-2M**

Le logement de fixation de l'afficheur et de son module est prévu sur la maquette.

Plan de câblage

Tableau des affectations			Boîtier de commande AutoProg	
Module	Mnémoniques	Entrées Numériques		
Bouton Poussoir ou contacts secs des options de la barrière A A	En0		
Fin de course barrière A fermée	FdC fermé A	En1		
Fin de course barrière A ouverte	FdC ouvert A	En2		
Récepteur infrarouge barrière A	Récept IR A	En3		
		En4		
		En5		
		En6		
		En7		
Module		Sorties numériques		
Moteur ouverture / fermeture Barrière A	Marche/Arrêt Mot Barrière A	S0	En3	S3
Emetteur infrarouge barrière A	Emett IR A	S1	En2	S2
Afficheur 2 lignes OLED barrière A	Afficheur A	S2	En1	S1
Module Gyrophare barrière A	Gyro A	S3	En0	S0
		S4		
		S5		
		S6		
		S7		

Programme :

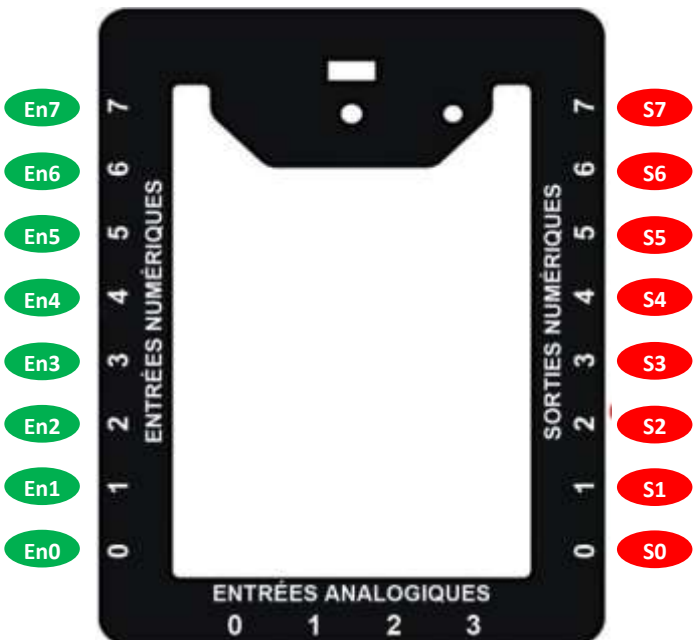
- Décomptage des entrées, affichage des places disponibles, affichage « parking plein et interdiction d'ouverture si plus de place.
- Dans la version : 2 barrières : Prise en compte des sorties !

Option 4 : Double barrières : Barrière « A » + Barrière « B »

Equipement :

- Nécessite 2 barrières avec ou sans options
- Gestion avec un seul boîtier AutoProg

Plan de câblage de la version toutes options (en fonction des options, certaines sorties ne sont pas utilisées)

Tableau des affectations			Boîtier de commande AutoProg	
Module	Mnémoniques	Entrées Numériques		
Bouton Poussoir ou contacts secs des options de la barrière A A	En0		
Fin de course barrière A fermée	FdC fermé A	En1		
Fin de course barrière A ouverte	FdC ouvert A	En2		
Récepteur infrarouge barrière A	Récept IR A	En3		
Bouton Poussoir ou contacts secs des options de la barrière B B	En4		
Fin de course barrière B fermée	FdC fermé B	En5		
Fin de course barrière B ouverte	FdC ouvert B	En6		
Récepteur infrarouge barrière B	Récept IR B	En7		
Module		Sorties numériques		
Moteur ouverture / fermeture Barrière A	Marche/Arrêt) Mot Barrière A	S0		
Emetteur infrarouge barrière A	Emett IR A	S1		
Afficheur 2 lignes OLED barrière A	Afficheur A	S2		
Module Gyrophare barrière A	Gyro A	S3		
Moteur ouverture / fermeture Barrière B	Marche/Arrêt) Mot Barrière B	S4		
Emetteur infrarouge barrière B	Emett IR B	S5		
Afficheur 2 lignes OLED barrière B	Afficheur B	S6		
Module Gyrophare barrière B	Gyro B	S7		

Programme pour deux barrières en ligne :

- Sas de sécurité de sortie de parking interdisant 2 voitures de sortir ensemble.

Programme pour deux barrières en parallèle (entrée/sortie) :

- Comptage/décomptage des entrées sorties avec l'option afficheur ou /et l'option Gyrophare.

Scénarios des programmes :

1. Version de base :

- Programme : *barrière séquence 1* : Ouverture de la barrière sur appui BP (ou contact sec si options RFID ou clavier) avec arrêt sur les FdC puis fermeture après une temporisation sans tenir compte de la sécurité IR.
- Programme : *barrière séquence 2* : Idem mais en rajoutant l'interdiction de fermeture si la sécurité IR est activée.
- Programme : *barrière séquence 3* : Idem séquence 2 en rajoutant le clignotement du Gyro à chaque mouvement de la barrière (utilisation des sous-programmes)
- Programme : *barrière séquence 4* : Ouverture de la barrière après détection de la voiture par la sécurité IR plus appui sur BP (ou contact sec si options RFID ou clavier) puis fermeture avec contrôle de la sécurité IR inactivée.

2. Version de base + option télécommande :

- Programme : *barrière séquence 5* : Idem séquence 3 mais en remplaçant la commande d'ouverture par la télécommande
- Programme : *barrière séquence 6* : Idem séquence 3 mais en remplaçant la commande d'ouverture par la télécommande ou le BP (ou contact sec)

3. Version de base + Afficheur OLED :

- Programme : *barrière séquence 7* : Rajouter au fonctionnement normal, l'affichage de l'état du parking (Nbre places libres, parking plein,) et décompter chaque passage, puis interdire l'ouverture une fois le parking plein.

4. Version 2 barrières en ligne Barrière « A » + Barrière « B » :

- Programme : *Deux barrières séquence 1* : Ouverture de la barrière A par contrôle barrière B fermée et détection sur la sécurité IR A et puis fermeture de la barrière A par détection sur sécurité IR B avec contrôle de disparition de détection de la sécurité IR A (le véhicule est donc prisonnier entre les deux barrières !) Ouverture de la barrière B par appui sur BP (ou contact sec des options) plus contrôle que la barrière A est fermée. Fermeture de la barrière B après contrôle de la sécurité IR B non activé, et autorisation d'ouverture de la barrière A une fois la barrière B fermée.
Nota : avec les options afficheurs OLED, il sera possible de rajouter un comptage / décomptage des passages véhicules)

5. Version 2 barrières en parallèle Barrière « A » + Barrière « B » (entrée/sortie de parking) :

- Programme : *Deux barrières séquence 2* : Gestion de la barrière d'entrée (A) idem programme : *barrière séquence 7* donc avec l'afficheur OLED, l'afficheur tenant aussi compte des sorties sur la barrière de sorties (B) (la barrière de sortie n'a pas besoin d'afficheur)