

Schéma électrique

Propriétés des bornes électriques :

- | | |
|--|---|
| <p>Bornes 1-2: ARRÊT D'URGENCE coupe circuit 24V.
 Bornes 3-4: Sortie 0v
 Bornes 5-6: Sortie 24v
 Bornes 7-8: Sortie Autotest 24V ou contact sec (choix avec J1)
 Borne 9: Sortie 0v pour feux clignotants
 Borne 10: Sortie 24v pour feu clignotant n°1 } 15W max par feu
 Bornes 11: Sortie 24v pour feu clignotant n°2 }
 Bornes 12-13: Sortie contact sec programmable avec les switch 10 à 13.
 Bornes 14-15: Sortie contact sec programmable avec les switch 14 à 17.
 Borne 16: Entrée pour commande d'ouverture automatique.
 Bornes 16-17: Sortie contact sec pour éclairage de zone.
 Borne 18: Commun des commandes
 Borne 19: Entrée pour commande d'ouverture automatique.
 Borne 20: Entrée pour commande impulsionnelle de fermeture.
 Borne 21: Entrée pour commande de Stop (contact N.F.)
 Borne 22: Entrée pour commande d'ouverture forcée ou partielle (suivant position du switch N°20.)
 Borne 23: Entrée pour commande de fermeture forcée.
 Borne 24: Commun pour fin de course moteur N°1.
 Borne 25: Entrée pour fin de course ouverture N°1.
 Borne 26: Entrée pour fin de course fermeture N°1.</p> | <p>Borne 27: Commun pour fin de course moteur N°2.
 Borne 28: Entrée pour fin de course ouverture N°2.
 Borne 29: Entrée pour fin de course fermeture N°2.
 Borne 30: réglage sensibilité N°1 pour cellule PB18
 Borne 31: réglage sensibilité N°2 pour cellule PB18
 Borne 32: alimentation 0V DC pour cellule émettrice NPN 12V (ex : barre palpouse AFCA)
 Borne 33: alimentation 12V DC avec autotest pour cellule émettrice NPN 12V (ex : barre palpouse AFCA)
 Borne 34: alimentation 0V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpouse AFCA)
 Borne 35: alimentation 12V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpouse AFCA).
 Borne 36: Commun pour contacts cellules de sécurité.
 Borne 37: Entrée pour contact cellule de sécurité n°1.
 Borne 38: Entrée pour contact cellule de sécurité n°2.
 Borne 39: Commun pour contacts barres palpouses.
 Borne 40: Entrée pour contact barre palpouse haute.
 Borne 41: Entrée pour contact barre palpouse basse.</p> |
|--|---|

II.7 programmation carte électronique :

Correspondance des switches :



Les modifications de programmation ne seront prises en compte qu'après avoir coupé l'alimentation ou après avoir actionné l'arrêt d'urgence.



Switch N°	Paramètres	Paragraphe explicatif
1 et 2	Modes de fonctionnement	A
3 et 4	Réglage des préavis	B
5	Fonctionnement Cellules	C
6	Cellule 1 en ADMAP	D
7	Fonctionnement sécurité haute et basse	E
8	NON UTILISE	
9	Fin de Course	G
10	Contact Option1 NO ou NF	H
11 à 13	Fonctionnement Option 1	I
14	Contact Option 2 NO ou NF	J
15 à 17	Fonctionnement Option 2	K
18	Commande avec boutons P1 et P2	L
19	Changement d'état option 1	M
20	Choix ouverture partielle ou forcée	N

Détail des fonctions programmables :

A. MODES DE FONCTIONNEMENT.	
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	SW1-off SW2-off : Fonctionnement semi automatique 2BP. Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture. Une impulsion sur FERM provoque la fermeture.
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	SW1-off SW2-on : Mode automatique avec réarmement. Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture. La fermeture s'effectue automatiquement après une temporisation réglable (voir prog. tempo). Pendant ce temps avant fermeture, si on donne une impulsion sur OUV ou si il y a un passage devant les cellules, la temporisation est relancée.
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	SW1-on SW2-off : Mode séquentiel 1 BP. Une impulsion sur OUV, provoque alternativement L'OUVERTURE - L'ARRÊT - LA REFERMETURE. Une impulsion sur OUV pendant la fermeture, provoque la réouverture.
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	SW1-on SW2-on : Mode automatique avec bloeage. Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture. La refermeture s'effectue automatiquement après une temporisation réglable (voir prog. tempo). Si il y a eu un passage devant la cellule 1, la porte n'effectue pas de temporisation avant fermeture, elle se refermera de suite après s'être ouverte.
B. PROGRAMMATION DES PRÉAVIS.	
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	SW3-off SW4-off : Pas de préavis.
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	SW3-off SW4-on : Préavis de 2 secondes avant ouverture.
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	SW3-on SW4-off : Préavis de 2 secondes avant fermeture.
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	SW3-on SW4-on : Préavis de 2 seconde à l'ouverture et à la fermeture.
C. FONCTIONNEMENT DES CELLULES.	
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 5	SW5-off : Réouverture sur cellules. Un passage devant une cellule pendant la fermeture provoquera la ré-ouverture
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 5	SW5-on : Arrêt sur cellules. Un passage devant une cellule pendant la fermeture provoquera l'arrêt de la porte. Les feux clignotants et l'éclairage de zone restent actifs tant que les cellules sont occultées. Une fois la cellule relâchée la porte repartira en fermeture..
D. CELLULE 1 EN ADMAP.	
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 6	SW6-off : Normal La cellule 1 fonctionne uniquement à la fermeture.
<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> 6	SW6-on : ADMAP Lorsque la porte est à l'arrêt et que la cellule 1 est active, la porte ne partira en ouverture que lorsque la cellule sera relâchée. Pendant la fermeture la cellule inverse le mouvement.


E. FONCTIONNEMENT DES SÉCURITÉS HAUTE ET BASSE.

- ON 7** SW7=off : Inversion totale
Si la sécurité basse est activée pendant la fermeture, la porte s'arrête et se réouvre totalement.



Si la sécurité haute est activée pendant l'ouverture, la porte s'arrête et se referme totalement.
- ON 7** SW7=on : Inversion 3 secondes
Si la sécurité basse est activée pendant la fermeture, la porte s'arrête, se réouvre pendant 3 secondes, s'arrête pendant 1 seconde puis se referme.
Après 3 essais infructueux, la porte s'ouvre pendant 3 secondes et s'arrête.

Si la sécurité haute est activée pendant l'ouverture, la porte s'arrête, se referme pendant 3 secondes, s'arrête pendant 1 seconde puis se réouvre.
Après 3 essais infructueux, la porte se ferme pendant 3 secondes et s'arrête.

G. GESTION DES FINS DE COURSE.

- ON 9** SW9=off : Sans fins de course.
 Régler les temps d'ouverture et de fermeture à l'aide des boutons de programmation.
(NB: les fins de course restent quand même actifs. Les pointer si non utilisés)
- ON 9** SW9=on : Avec fins de course.
Les mouvements de la porte seront arrêtés par les fins de courses haut et bas.
Régler le temps de sécurité d'antipatinage à l'aide des boutons de programmation.
Si le fin de course n'est toujours pas atteint au bout de la tempo d'antipatinage la porte s'arrêtera, la Led d'état clignotera 3 fois et seule une coupure de courant ou un arrêt d'urgence pourront débloquer l'armoire.

J. Sortie option 2 : contact normalement ouvert ou normalement fermé.

- ON 14 SW14=off : option 2 -Sortie contact sec NO. 
- ON 14 SW14=on : option 2 -Sortie contact sec NF. 

K. PROGRAMMATION DU CONTACT OPTION 2.

Le collage du contact Option 2 peut intervenir à différents moments du cycle de fonctionnement. Huit modes de fonctionnement du contact option 2 sont paramétrables à l'aide des switches 15, 16 et 17.

- ON 15 SW15=off, 16=off, 17=off.....OPTION 2 - OPTION 1
 16 Le contact option 2 sera actif en même temps que l'option 1. (suivant la position des switches 11,12 et 13)
 17 De plus, si le contact option 1 est programmé sur "FREIN", alors les 2 contacts option piloteront indépendamment les 2 freins (OPTION1 => FREIN MOTEUR 1; OPTION 2=> FREIN MOTEUR 2)
- ON 15 SW15=off, 16=off, 17=onPORTE FERMÉE
 16 Le contact option 2 sera activé quand la porte est sur son fin de course fermeture,
 17 ou à la fin de la tempo de fermeture (en mode sans fin de course).
- ON 15 SW15=off, 16=on, 17=offSÉCURITÉ
 16 Le contact sera activé quand une sécurité cellule ou barre palpée est détectée.
 17
- ON 15 SW15=off, 16=on, 17=on.....ALARME
 16 Le contact option 2 sera activé en cas de défaut bloquant. (fin de course non détecté dans le temps imparti ou
 17 fin de courses ouverture et fermeture activés en même temps)
- ON 15 SW15=on, 16=off, 17=offFERMETURE
 16 Le contact option 2 sera activé en même temps que le contacteur fermeture.
 17
- ON 15 SW15=on, 16=off, 17=on.....VANNE
 16 Le contact option 2 sera activé quand la porte n'est pas fermée ou en cours de fermeture.
 17
- ON 15 SW15=on, 16=on, 17=off.....FEUX ORANGES
 16 Le contact option 2 sera activé en même temps que la sortie éclairage de zone (celui ci permet alors le
 17 pilotage de feux oranges avec clignoteur 24 ou 230V)
- ON 15 SW15=on, 16=on, 17=onGACHE / VENTOUSE
 16 Le contact option 2 s'active 2 secondes avant l'ouverture, et se désactive 1 seconde après le départ de la porte.
 17

	REPOS porte fermée	PRÉAVIS OUVERTURE	repose-vent	OUVERTURE	Temps avant fermeture	PRÉAVIS FERMETURE	FERMETURE
Porte fermée	■						
Fermeture							■
Vanne				■	■	■	
Gâche		■					

L. Commande à l'aide des boutons de programmation

- ON 18** SW18-on : Les boutons de programmations P1 et P2 permettent de piloter le(s) moteurs en marche forcée. (P1= ouverture forcée; P2= fermeture forcée)

Note: Pas besoin de couper l'alimentation pour que cette fonction soit activée

M. Changement d'état du contact Frein

- ON 19** SW19-off : Le contact frein (option 1) ne changera pas d'état pendant le temps avant inversion de mouvements suite à une sécurité.

- ON 19** SW19-on : Le contact frein (option 1) changera d'état pendant le temps avant inversion suite à une sécurité.

N. Choix ouverture forcée ou ouverture partielle

- ON 20** SW20-off : Tout contact raccordé sur la borne 18 (OUV F - OUV P) provoque l'ouverture forcée.



- ON 20** SW20-on : Tout contact raccordé sur la borne 18 (OUV F - OUV P) provoque l'ouverture partielle. (voir paragraphe "programmation du temps d'ouverture partielle")




Programmation de base :


Pour un portail battant avec 2 moteurs, sans ventouse si serrure :


Switch 1 : on
Switch 2 : off
Switch 3 : on
Switch 4 : on
Switch 5 : off
Switch 6 : on
Switch 7 : on
Switch 8 : off
Switch 9 : on
Switch 10 : on
Switch 11 : on
Switch 12 : off
Switch 13 : off
Switch 14 : on
Switch 15 : off
Switch 16 : off
Switch 17 : off
Switch 18 : off
Switch 19 : off
Switch 20 : off


Mode de programmation avec les boutons :



 Pour entrer en programmation, appuyer sur P3 pendant 2 s
 

L'afficheur indique "Prog"
 

 Paramètre Valeur
 
 L'afficheur indique la valeur du paramètre N°01 (voir définition en page suivante)


Faire défiler les paramètres à l'aide des boutons P1 ou P2
 

Pour modifier une valeur, appuyer sur le bouton P3. Le numéro du paramètre se met à clignoter.
 

Augmenter ou diminuer la valeur avec les boutons P1 et P2 et valider avec P3. (le numéro du paramètre arrête de clignoter)
 

Une fois tous les paramètres programmés, aller jusqu'à "End" avec les boutons P1 ou P2, puis appuyer sur P3 pour sortir de programmation.
 

Programme :

N°	Descriptions	Valeurs	
01	Nombre de moteur	2	
02	Temps de fonctionnement du moteur 1	0 à 360s	
03	Temps de petite vitesse du moteur 1	0 à 360s	0 si moteur hydraulique
04	Puissance moteur N°1 en grande vitesse	40 à 100%	100% si moteur hydraulique
05	Niveau de détection des obstacles pendant l'ouverture du moteur N°1 (en grande vitesse et en petite vitesse)	0,0 à 9,9 ↑ GV PV	 Augmenter la puissance de grande vitesse avec P1, de petite vitesse avec P2.
06	Niveau de détection des obstacles pendant la fermeture du moteur N°1 (en grande vitesse et en petite vitesse)	0,0 à 9,9 ↑ GV PV	
07	Temps de fonctionnement du moteur 2	0 à 360s	
08	Temps de petite vitesse du moteur 2	0 à 360s	0 si moteur hydraulique
09	Puissance moteur N°2 en grande vitesse	40 à 100%	100% si moteur hydraulique
10	Niveau de détection des obstacles pendant l'ouverture du moteur N°2 (en grande vitesse et en petite vitesse)	0,0 à 9,9 ↑ GV PV	
11	Niveau de détection des obstacles pendant la fermeture du moteur N°2 (en grande vitesse et en petite vitesse)	0,0 à 9,9 ↑ GV PV	

12	Temps de décalage des moteurs en ouverture	0 à 240s
13	Temps de décalage des moteurs en fermeture	0 à 240s
14	Temps avant fermeture (mode automatique)	0 à 240s
15	Temps avant fermeture piéton	0 à 240s
16	Temps d'ouverture piéton (si switch 20 sur ON)	0 à 360s
17	Temps de retard du contact frein	0 à 0,5s
18	Temps avant inversion de mouvement	0 à 0,5s
19	Temps d'action sur la commande d'ouverture pour déblocage du frein (contact option 1)	0 à 10s
20	Temps de déblocage du frein en cas de défaut bloquant + commande d'ouverture.	0 à 240s
21	Temps de petite vitesse supplémentaire	0 à 240s
22	Temps de coup de bélier pour déblocage serrure	0 à 5s
End	End (sortie de programmation)	Valider

0 si moteur hydraulique

Important :

04, 09 : régler la puissance à 100 %

05, 06, 10, 11 : réglage à 0,0

II.8 diagnostic des entrées de commande et de sécurité :

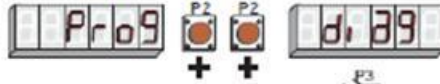
La fonction diagnostic permet de visualiser sur le compteur de cycle, les entrées de sécurité ou de commande actives ou défectueuses.

Pour entrer en mode diagnostic effectuer les étapes suivante:

Armoire à l'arrêt appuyer sur P3 pendant 2 secondes



L'afficheur indique "Prog"...appuyer 2 fois sur P2



L'afficheur indique "Diag"...Valider avec P3



Si aucune entrée de commande ou de sécurité est active, le compteur de cycle affiche:
(soit considérées comme actives: les entrées de commande avec contact fermé
les entrées de sécurités avec contact ouvert).



A partir de maintenant, le compteur de cycle affiche les sécurités actives
sur la partie gauche et les commandes actives sur la partie droite.



(exemple: cellule 1 active et bouton fermeture actif)

Chaque entrée de commande ou de sécurité correspond à un numéro.

Entrées de sécurité:

- 1= Fin de course ouverture M1
- 2= Fin de course fermeture M1
- 4= Cellule 1
- 8= Cellule 2
- 16=Sécurité haute
- 32=Sécurité basse
- 64= Fin de course ouverture M2
- 128= Fin de course fermeture M2

Entrées de commande:

- 1= Bouton ouverture
- 2= Bouton fermeture
- 4= Bouton Stop
- 8= Bouton ouverture forcée/partielle
- 16=Bouton fermeture forcée

Si plusieurs commandes sont détectées, leurs numéros s'ajoutent.



exemple: calcul des sécurités détectées.

Prendre le numéro affiché et soustraire le numéro des sécurités (voir encadré), en partant du plus grand au plus petit.

$$22 - 32 = (\text{impossible})$$

$$22 - 16 = 6 \text{ (sécurité haute)}$$

$$6 - 8 = (\text{impossible})$$

$$6 - 4 = 2 \text{ (Cellule 1)}$$

$$2 - 2 = 0 \text{ (fin de course fermeture)}$$

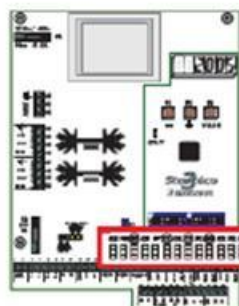
II.9 correspondance des voyants de signalisation



La Led Etat sert à indiquer les différentes étapes d'un cycle:
Led allumée : armoire en attente d'un ordre de commande
Led éteinte : porte ouverte / cycle à l'arrêt.
Clignotement lent : porto en cours de cycle.

DEFAULTS:

- 2 clignotements rapides : Fins de course ouverture et fermeture actifs en même temps.
- 3 clignotements rapides : Défaut antipatinage(fin de course non détecté si swich 9 sur ON).
- 4 clignotements rapides : Arrêt d'urgence enclenché ou fusible 24V H.S.



Chaque entrée possède une Led permettant de visualiser si le contact est fermé ou ouvert.

Led allumée = Contact fermé.

Led éteinte = Contact ouvert

Les Leds rouges (avec numéro entouré) indiquent l'état des contacts de sécurité, celles-ci doivent être allumées.

Les Leds vertes indiquent l'état des contacts de commande, sauf en cas de maintien d'une commande, toutes les leds vertes doivent être éteintes.

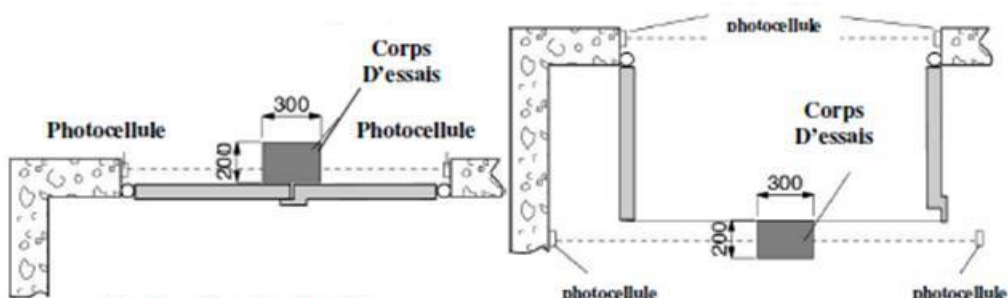
Nota: L11 et L13 sont présentes uniquement sur la version "2 moteurs".

- OU**  commande ouverture (auto/semi-auto)
- FE**  commande impulsionnelle de fermeture.
- ST**  commande de Stop
- OF**  commande d'ouverture forcée ou partielle
- FF**  commande de fermeture forcée.
- C1**  contact cellule de sécurité n°1.
- O1**  fin de course ouverture moteur 1.
- C2**  contact cellule de sécurité n°2.
- F1**  fin de course fermeture moteur 1.
- SH**  contact barre palpeuse haute
- O2**  fin de course ouverture moteur 2.
- F2**  fin de course fermeture moteur 2.
- SB**  contact barre palpeuse basse.

III Tests a la mise en service

Il faut vérifier le bon fonctionnement de l'automatisme par quelques cycles d'essais, au cours desquels il faut vérifier le bon fonctionnement :

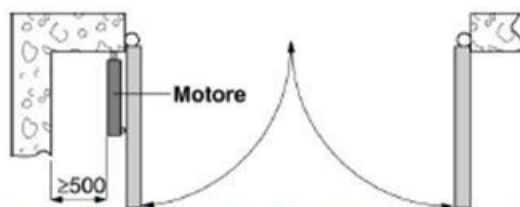
- des cellules photoélectriques : elle doivent détecter un corps d'essais de 200mm de long, 300mm de large, et de 700mm de haut. Voir schémas ci-dessous :



- des tranches de sécurité
- de la mini lampe et du clignotant
- fins de courses
- ralentissement en fin de courses : le portail doit être en petite vitesse minimum 50cm avant la fin de son cycle. Le deuxième vantail doit être décalé du premier de 50cm minimum en fermeture (réglage menu 217)

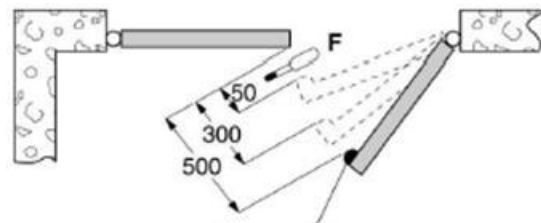
Il faut vérifier toutes les distances de sécurité :

- il faut qu'il y ait au moins 500mm entre le vantail et toute partie fixe environnante (ouverture sur mur notamment) pour ne pas créer de zone de coincement (le corps est considéré pour ces zones de danger) Voir schéma suivant :



Ci ce n'est pas le cas il faut prévoir une tranche de sécurité ou un jeu de cellule photoélectrique supplémentaire à l'ouverture

- Il faut vérifier chaque zone de pincement en laissant 25mm de jeu à leur niveau (entre le vantail et les poteaux notamment). La partie du corps prise en compte est la main.
- Il faut bien que lorsque le premier vantail est fermé, le deuxième se trouve à au moins 500mm et en petite vitesse, pour que l'on se trouve dans cette configuration :



Barre palpeuse

Important : Bien se référer aux lois en v peuvent être appliquées sur la mise en œ

du portail : des lois obligatoire en France).

IV Option bras coulisse

Cette option est disponible lorsque l'ecoinçon n'écossaire n'est pas présent : on le réduit à 20cm.

Il faut régler sur chaque moteur avec ce bras une grande vitesse de 75% et une petite vitesse de 30%.

V Démontage du portail Porteo citadin

Ce chapitre donne une brève procédure à appliquer pour démonter entièrement un portail Porteo Similaire.

1) Démontage moteurs Porteo City

Il faut commencer par débrancher les câbles électriques arrivant sur le moteur. Il faut ensuite enlever le carter de protection du moteur, pour pouvoir accéder aux vis de fixations .

2) Démontage des vantaux

Il faut pour réaliser cette opération dévisser le roulement haut du vantail. Faire ensuite basculer le vantail pour le libérer de la patte d'attache haute.

Attention : faire cette opération à plusieurs, car un vantail est très lourd et pourrait occasionner de graves lésions en cas de chute.

4) Démontage des poteaux porteurs

Dévisser les 8 écrous M16 tout autour de la base du poteau pour le libérer de sa fixation sur la platine. Soulever le poteau d'une dizaine de centimètres pour ne plus être dans les tiges filetées et le poser sur le coté.

Attention : faire cette opération à plusieurs car le poteau est très lourd.

Remarque :

Si le portail doit être réinstallé sur un autre site, il faut obligatoirement changer la platine de fondation ainsi que toute la partie visserie.

Si le portail doit être détruit, amener toutes les parties en acier à la déchetterie dans la benne prévue à cet effet, et trier de même le reste.