

# ARMOIRE DE COMMANDE À MICROPROCESSEUR POUR PORTAILS BATTANTS

## INSTRUCTIONS - REGLES D'INSTALLATION

### 1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Grâce à la puissance élevée du microprocesseur dont elle est dotée, cette armoire de commande pour portails à battants offre un grand nombre de services et réglages avec contrôle électronique de la puissance garantissant un haut niveau de sécurité active. Un contrôle électronique sophistiqué surveille en permanence le circuit de puissance et intervient en bloquant le système en cas d'anomalies risquant de compromettre le fonctionnement correct du limiteur de couple électronique. Les principaux réglages et les modes de fonctionnement s'effectuent par micro-interrupteurs à positions multiples (dip-switch), tandis que les réglages des temps et de la puissance du moteur sont effectués par potentiomètres placés sur la carte électronique.

Six LED incorporées indiquent constamment l'état des entrées, des sorties et les avaries éventuelles sur le circuit.

### 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Puissance absorbée	840 W
Puissance maxi moteur	2 x 380 W
Intensité maxi accessoires	500 mA
Intensité maxi electro-serrure	24 W
Température d'utilisation	-20°C +50°C
Fusibles de protection	4
Logiques de fonctionnement	Pas à pas / Automatique
Temps d'ouverture/fermeture	Réglable par potentiomètre (de 6 à 60 sec.)
Temps de pause	Réglable par potentiomètre (de 0 à 120 sec.)
Temps de retard des vantaux en ouverture et fermeture	Réglable par potentiomètre: en ouverture fixe (0 ou 2 sec.); en fermeture réglable (de 0 à 30 sec.).
Force de poussée	Réglable par potentiomètre
Entrées dans bornier de connexions	Ouverture 1 vantail / Ouverture totale 2 vantaux / Cellules photoélectriques fermeture / Cellules photoélectriques ouverture / STOP / Alimentation réseau + Terre / Antenne
Connecteur pour radiocommande	Cartes récepteurs radio
Sorties dans bornier de connexions	Alimentation accessoires 24V~ / Lampe clignotante / LED état portail / Moteurs /Alimentation electro-serrure 12 V~
Dimensions coffret	90 x 195 x 250 mm.
Degré de protection du coffret	IP54

### 3. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M1 (HAUTE TENSION)

#### 3.1 RÉSEAU

Bornes "1 - 2 - 3" (Phase - Terre - Neutre). Tension d'alimentation 230V~ 50/60 Hz

**AVIS IMPORTANT:** pour un fonctionnement correct de la platine, il est obligatoire d'effectuer la connexion à la terre.

### 4. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M2 (HAUTE TENSION)

#### 4.1 LAMPE CLIGNOTANTE

Bornes "4 - 5" (Phase - Neutre). Utiliser une lampe fonctionnant à une tension de 230V~ (40 W max.). A l'alimentation du système, la lampe émettra un clignotement pour confirmer la liaison correcte de la platine au réseau électrique.

#### 4.2 MOTO-RÉDUCTEUR 1

Bornes "6 - 7 - 8" (Ouvert - Commun - Fermé). Connecter le moto-réducteur du vantail 1 dans le cas d'un portail à double vantaux, ou le moto-réducteur dans le cas d'un portail à 1 vantail.

**AVIS IMPORTANT:** en cas de connexion défectueuse ou défaut de connexion du moto-réducteur, la platine sera invalidée et signalera cet état par la LED 6 de diagnostic.

#### 4.3 MOTO-RÉDUCTEUR 2

Bornes "9 - 10 - 11" (Ouvert - Commun - Fermé).

Connecter le moto-réducteur du vantail 2 dans le cas d'un portail à double vantaux. Ne pas connecter dans le cas d'un portail à 1 vantail.

#### Note:

- 1) Pour la pose des câbles électriques: utiliser des gaines rigides ou des fourreaux adaptés.
- 2) Toujours séparer les câbles de connexion des accessoires à basse tension de ceux d'alimentation à 230V~. Pour l'alimentation de l'appareil il faut prévoir des câbles ayant une section minimum de 1,5 mm<sup>2</sup>. Pour éviter toute interférence, utiliser des gaines séparées.
- 3) La boîte est pourvue de 4 trous défonçables Ø25 où doivent être montés des presse-câbles Pg16 avec un degré de protection minimum IP54 (pas dans la fourniture).

## 5. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M3 (BASSE TENSION)

### 5.1 LED, ETAT DU PORTAIL

Bornes "12 - 13". La LED de signalisation visualise constamment l'état et le mouvement du portail. **ETEINTE** = portail fermé. **ALLUMEE** = portail ouvert. **CLIGNOTEMENT LENT** = portail en ouverture. **CLIGNOTEMENT RAPIDE** = portail en fermeture.

### 5.2 CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES PROTECTION FERMETURE

Bornes "14 - 15" (Circuit normalement fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 1**. Tout dispositif de sécurité (cellules photoélectriques, tranches de sécurité, détecteur etc.) qui ouvre un contact avec effet de sécurité sur le mouvement de fermeture, est relié à ce circuit. L'effet diffère en fonction de la programmation effectuée par le micro-interrupteur 4 à positions multiples.

**Note:** Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité, relier les contacts NF en série. Il est possible de bloquer la refermeture du portail en reliant une horloge timer 24 h en série au circuit des cellules photoélectriques de fermeture.

### 5.3 CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES PROTECTION OUVERTURE

Bornes "15 - 16" (Circuit normalement fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 2**. Tout dispositif de sécurité (cellules photoélectriques, tranches de sécurité, détecteur, etc.) qui ouvre un contact avec l'effet de bloquer le mouvement d'ouverture, est relié à ce circuit. Quand le contact est relâché, l'ouverture du portail reprend.

**Nota bene:** Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité, relier les contacts NF en série.

### 5.4 STOP

Bornes "17 - 18" (Circuit normalement fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 3**. Tout dispositif (ex: bouton poussoir) qui ouvre un contact arrêtant le mouvement de la barrière, est relié à ce circuit.

**Nota bene:** Pour installer plusieurs dispositifs d'arrêt, connecter les contacts NF en série.

**Important:** si l'installation ne comporte pas de dispositif de sécurité tels que cellules photoélectriques, tranches de sécurité, boutons stop, etc....., il est nécessaire de ponter les entrées correspondantes.

## 6. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M4 (BASSE TENSION)

### 6.1 IMPULSION B - OUVERTURE TOTALE 1 VANTAIL

Bornes "19 - 20" (Circuit normalement ouvert). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 4**. Tout dispositif (ex: poussoir, radiocommande, etc.) qui ferme un contact donnant une impulsion d'ouverture et/ou de fermeture du vantail, actionné par le moteur 1 est connecté à ce circuit.

**Note:** Pour installer plusieurs dispositifs d'impulsions, connecter les contacts en parallèle.

### 6.2 IMPULSION A - OUVERTURE TOTALE 2 VANTAUX

Bornes "20-21" (Circuit normalement ouvert). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 5**. Tout dispositif (ex: poussoir, radiocommande, etc.) qui ferme un contact donnant une impulsion d'ouverture et/ou de fermeture des deux vantaux est connecté à ce circuit. **Note:** Pour installer plusieurs dispositifs d'impulsions, connecter les contacts en parallèle.

### 6.3 ALIMENTATION ACCESSOIRES

Bornes "22 - 23" (24V~) **Attention, l'intensité maximum disponible pour les accessoires est de 500mA.**

### 6.4 ELECTRO-SERRURE

Bornes "24 - 25". Connecter sur ce circuit, l'électro-serrure avec alimentation en 12 V~.

**Note:** L'électro-serrure doit être installée sur le vantail moteur 1.

### 6.5 ANTENNE

Bornes "26 - 27". Entrées pour antenne radiocommande. Ne pas utiliser si la réceptrice a déjà son entrée pour antenne.

## 7. CAVALIER SÉLECTION MOTEUR 1 OU MOTEURS 1 ET 2

Suivant le type de portail (1 vantail ou 2 vantaux), enlever le cavalier **JP1** comme suit: **OP** = (Circuit ouvert) moteur 1 seulement pour portail à un vantail. **CL** = (Circuit fermé) moteurs 1 et 2 pour portail à deux vantaux.

## 8. MONTAGE CARTE RECEPTRICE RADIOCOMMANDE

La platine est dotée d'une borne pour embrocher un récepteur radio mono ou bi-canal. Pour procéder à son montage, couper l'alimentation électrique, et insérer la carte réceptrice dans le connecteur **M5** prévu à cet effet.

## 9. CAVALIER SÉLECTION BI-CANAL

Quand un récepteur radio bi-canal est inséré dans le connecteur M5, il est possible au moyen des cavaliers **JP2-JP3**, d'activer ou de désactiver le deuxième canal sur l'impulsion B (ouverture totale 1 vantail): cavaliers branché = deuxième canal activé, cavaliers débranché = deuxième canal non activé.

## 10. LED DE CONTRÔLE

LED	ALLUMEE	ETEINTE	LED 6	Diagnostic
1 - Cellule ph. en fermeture	<b>Sécurité désengagée</b>	Sécurité engagée	<b>Lent:</b>	<b>Fonctionnement correct</b>
2 - Cellule ph. en ouverture	<b>Sécurité désengagée</b>	Sécurité engagée		
3 - Stop	<b>Commande inactive</b>	Commande activée		
4 - Impulsion B	Commande activée	<b>Commande inactive</b>		
5 - Impulsion A	Commande activée	<b>Commande inactive</b>		
			<b>Rapide:</b>	Avarie du limiteur de couple électronique ou mauvaise connexion des moteurs

**N.B. :** En caractères gras la condition des LED avec le portail au repos.

## 11. REGLAGES PAR POTENTIOMETRES

### 11.1 LIMITEUR DE COUPLE ÉLECTRONIQUE

Pour régler le seuil d'intervention du système anti-écrasement, il est nécessaire d'agir sur le potentiomètre "A". Pour diminuer le couple, tourner le potentiomètre dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Pour augmenter le couple, tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre. Il est recommandé que ce couple soit réglé conformément aux normes en vigueur.

### 11.2 PAUSE

Pour régler la durée de la pause (en fonctionnement automatique) agir sur le potentiomètre "B". La durée est réglable de 0 à 120 secondes.

### 11.3 TEMPS D'OUVERTURE/FERMETURE

Pour régler le temps d'ouverture/fermeture du portail, agir sur le potentiomètre "C". Cette durée est réglable de 6 à 60 secondes. **Note:** Pour obtenir la meilleure efficacité du système, il est nécessaire de régler un temps d'ouverture/fermeture permettant de maintenir le moteur électrique alimenté quelques secondes après l'arrêt des vantaux sur les butées mécanique.

### 11.4 RETARD DE VANTAIL

Au cas où il serait nécessaire de déphaser le mouvement des vantaux pour permettre une ouverture/fermeture correcte du portail, il est possible de retarder le mouvement des vantaux. Pour effectuer ce réglage, agir sur le potentiomètre "D".

**En ouverture,** retard sur le vantail actionné par le moteur 2: potentiomètre au minimum 0 secondes; potentiomètre en toute autre position 2 sec. fixes. **En fermeture,** retard sur le vantail actionné par le moteur 1: réglable de 0 à 30 secondes.

**Nota bene:** Si le temps d'ouverture/fermeture est inférieure au temps de retard imposé, le vantail retardé se ferme à la fin du temps de fermeture. Si l'on désire que les vantaux s'ouvrent ou se ferment simultanément, régler le potentiomètre au minimum. En ce cas, le coup de bélier est toujours exclu.

## 12. REGLAGES PAR MICRO-INTERRUPTEUR À POSITIONS MULTIPLES (SW1)

	1	2	3	4
<b>LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT</b>				
Pas à pas	OFF			
Automatique	ON			
<b>FONCTION PARCS</b> (en automatique seulement)				
N'enregistre pas les impulsions durant les phases d'ouverture et de pause		OFF		
Exclue		ON		
<b>COUP DE BÉLIER</b>				
Exclu			OFF	
Inclus			ON	
<b>FONCTIONNEMENT CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE EN FERMETURE</b>				
Bloque et inverse le mouvement				OFF
Bloque et reprend au désengagement				ON

**Nota bene:** tous les réglages doivent être effectués platine non alimentée et portail fermé.

## 13. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

	ETAT DU PORTAIL	IMPULSIONS				
		Impulsions A (ouverture totale)	Impulsions B (ouverture part.)	STOP	PHOTOCELLULE EN FERMETURE	PHOTOCELLULE EN OUVERTURE
<b>PAS À PAS</b>	<b>FERME</b>	Ouvre		Bloque impulsion	Aucun effet	Bloque impulsion
	<b>OUVERT</b>	Referme immédiatement		Bloque le fonctionnement	Bloque impulsion	
	<b>EN FERMETURE</b>	Bloque le fonctionnement et réouvre à l'impulsion suivante			Selon position microinterrupteur 4: bloque et inverse le mouvement; bloque et rétablit le mouvement après désengagement.	Bloque et rétablit le mouvement après désengagement.
	<b>EN OUVERTURE</b>	Bloque le fonctionnement et referme à l'impulsion suivante			Aucun effet	Bloque et rétablit le mouvement après désengagement.
	<b>EN STOP</b>	Reprend le mouvement en sens inverse		Bloque impulsion	Bloque impulsion	Bloque impulsion
<b>AUTOMATIQUE</b>	<b>FERME</b>	Ouvre, effectue la pause et se referme. Si impulsion persiste suspend la pause jusqu'à relâchement de celle-ci		Bloque impulsion	Aucun effet	Bloque impulsion
	<b>OUVERT EN PAUSE</b>	Se referme immédiatement. Si l'impulsion persiste, bloque les impulsions suivantes, et suspend la pause jusqu'à relâchement de celle-ci		Bloque le fonctionnement	Bloque impulsion et suspend la pause jusqu'à relâchement de celle-ci	
	<b>EN FERMETURE</b>	Bloque et ouvre de nouveau			Selon position microinterrupteur 4: bloque et inverse le mouvement; bloque et rétablit le mouvement après désengagement.	Bloque et rétablit le mouvement après désengagement.
	<b>EN OUVERTURE</b>	Selon position micro-interrupteur 2: bloque et se referme; aucun effet.			Bloque impulsion	Bloque et rétablit le mouvement après désengagement.
	<b>EN STOP</b>	Reprend le mouvement en sens inverse		Bloque impulsion	Bloque impulsion	Bloque impulsion

## 14. FUSIBLES DE PROTECTION

FUSIBLE	PROTECTION	FUSIBLE	PROTECTION
F1 = F5A - 250V - 5x20	Moteur	F3 = F2A - 250V - 5x20	Électroserrure
F2 = F500mA - 250V - 5x20	Accessoires	F4 = T315mA - 250V - 5x20	Logique

## 15. SCHEMA DE CONNEXION

