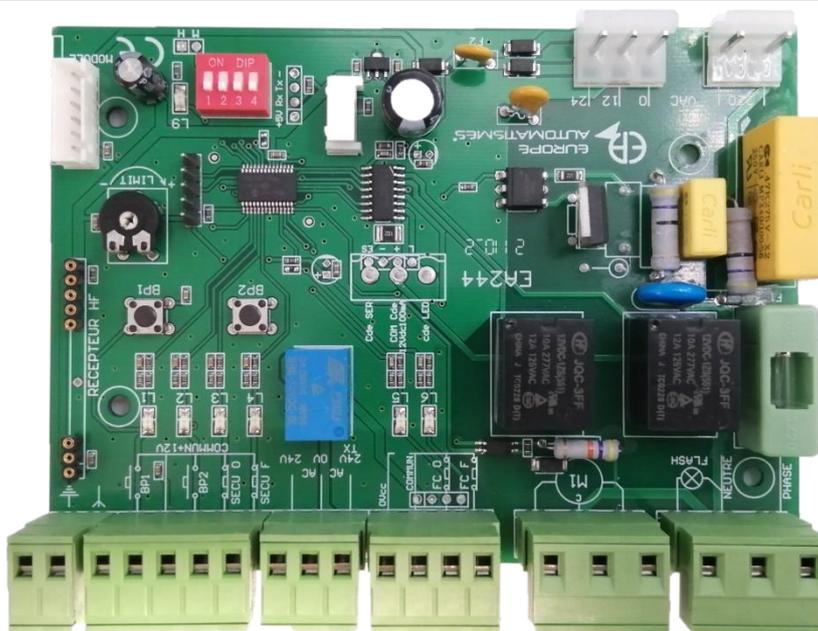


# EA244B

Armoire électronique avec mémoire débrochable pour portail 1 moteur

**Date création**  
18/10/2022

**Mise à jour**  
27/06/2023



## ■ ■ ■ ■ SOMMAIRE ■ ■ ■ ■

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raccordements électriques</li> <li>2. Vérification du branchement des phases moteur</li> <li>3. Schéma de câblage</li> <li>4. Programmation             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Ouverture totale</li> <li>4.2. Ouverture piétonne</li> <li>4.3. Auto-programmation</li> </ol> </li> <li>5. Programmations annexes             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Temps de pause</li> <li>5.2. Programmation des télécommandes</li> </ol> </li> <li>6. Mode de fonctionnement             <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Préavis</li> <li>6.2. Homme Présent</li> <li>6.3. Coup de bélier</li> </ol> </li> <li>7. Fonctions avancées             <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1 Témoin d'état du portail</li> <li>7.2 Entrée contact horloge</li> <li>7.3 Réglage de la puissance moteur</li> <li>7.4 Activation / Désactivation du récepteur à distance</li> <li>7.5 Activation / Désactivation du code radio 12 bits</li> <li>7.6 Activation / Désactivation du code radio 32 bits</li> <li>7.7 Activation / Désactivation du code radio King Gates</li> <li>7.8 Activation / Désactivation du code radio EA</li> </ol> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7.9 Pleine puissance au démarrage</li> <li>7.10 Démarrage en douceur</li> <li>7.11 Suppression du ralenti</li> <li>7.12 Ralenti puissant</li> <li>7.13 Doubler la phase de ralenti</li> <li>7.14 Fonctionnement simultané de 2 moteurs pendant le cycle</li> <li>7.15 Commande d'arrêt en ouverture en mode automatique</li> <li>7.16 Commande de fermeture forcée en mode automatique</li> <li>7.17 Electrofrein</li> <li>7.18 Temps de pause figé avec sécurité fermeture L4 ouverte</li> <li>7.19 Flash éteint en ouverture en mode automatique</li> <li>7.20 Délai lampe de courtoisie</li> <li>7.21 Arrêt du flash en mode automatique, portail ouvert</li> <li>7.22 Pleine puissance de 2 sur le fin de course en ouverture</li> <li>7.23 Pleine puissance de 2 sur le fin de course en fermeture</li> <li>7.24 Pleine puissance de 2 sur le FDC en ouverture + toutes les 2H</li> <li>7.25 Pleine puissance de 2 sur le FDC en fermeture + toutes les 2H</li> <li>7.26 Action du contact sécurité photocellules</li> <li>7.27 En fermeture, le moteur n'inverse pas le sens lors d'un stop</li> <li>7.28 Inhibition de la sécurité fermeture L4 au démarrage</li> <li>7.29 Inhibition autocontrôle des photocellules</li> <li>7.30 Gestion de la mémoire flash débrochable</li> <li>7.31 Désactivation de toutes les fonctions avancées (config usine)</li> <li>7.32 RESET total de la carte</li> <li>8. Rappel</li> </ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ■ ■ ■ ■ AVANT PROPOS ■ ■ ■ ■

La carte **EA244B** est une platine électronique conçue pour commander un seul moteur 220V avec fins de course. Elle intègre une mémoire débrochable, un réglage de couple moteur, une fonction ralentissement en fin de course, de plus, elle autorise une programmation personnalisée pour chaque moteur dans chacune des phases de leurs cycles. Enfin, pour plus de sécurité, elle intègre le contrôle des photocellules et des courts circuits triacs afin de garantir une sécurité maximale.

## 1. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

La qualité du câblage électrique est importante pour éviter les pannes intermittentes. Respecter la section des câbles, ainsi que la connexion vers les bornes de la carte **EA244B**. Manipuler avec précaution et respecter les normes en vigueur.

- |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                      | Coax de l'antenne ( <b>tresse</b> ) et OV CC                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2</b>                      | Coax de l'antenne ( <b>âme centrale</b> du coax) ou bout de fil de 17 cm en 1,5 mm <sup>2</sup> "rigide"                                                                                                                                                        |
| <b>3</b> <b>4</b>             | <b>LED L1</b> Entrée commande <b>NO</b> , pour bouton poussoir, contacteur à clé, clavier à code, contact récepteur radio, etc., pour ouverture / fermeture du portail ( <b>Prog 1</b> ). Option horloge.                                                       |
| <b>4</b> <b>5</b>             | <b>LED L2</b> Entrée commande <b>NO</b> , pour bouton poussoir, contacteur à clé, clavier à code, contact récepteur radio, etc., pour ouverture / fermeture du portail ( <b>Prog 2</b> ).                                                                       |
| <b>4</b> <b>6</b>             | <b>LED L3</b> Entrée contact NF pour sécurité photocellule en ouverture. La coupure du faisceau provoque l'arrêt immédiat du portail, puis sa refermeture pendant 1" avant de s'arrêter. L'action suivante sera une fermeture. ( <b>PONTER SI NON UTILISE</b> ) |
| <b>4</b> <b>7</b>             | <b>LED L4</b> Entrée contact NF pour sécurité photocellule en fermeture. La coupure du faisceau provoque l'arrêt immédiat du portail, puis sa réouverture. ( <b>PONTER SI NON UTILISE</b> )                                                                     |
| <b>8</b> <b>9</b>             | Sortie 24 V AC – 500 mA pour alimentation des accessoires. (photocellules, récepteur, ...)                                                                                                                                                                      |
| <b>9</b> <b>10</b>            | Sortie 24 V AC TX pour alimentation des émetteurs des photocellules. (AUTOTEST)                                                                                                                                                                                 |
| <b>11</b>                     | OV cc                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>12</b> <b>13</b>           | <b>LED L5</b> Entrée contact NF pour fin de course ouverture                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12</b> <b>14</b>           | <b>LED L6</b> Entrée contact NF pour fin de course fermeture                                                                                                                                                                                                    |
| <b>15</b> <b>16</b> <b>17</b> | Sortie phases moteur : <b>15</b> Fermeture / <b>16</b> Commun / <b>17</b> Ouverture                                                                                                                                                                             |
| <b>18</b> <b>19</b>           | Sortie alimentation en 220 V AC 300 W max. pour feu de signalisation auto-clignotant ou éclairage de zone (sortie fixe).                                                                                                                                        |
| <b>19</b> <b>20</b>           | Alimentation 220V. Prévoir câble électrique RO2V en 3 x 1,5 <sup>2</sup> . <b>19</b> Neutre / <b>20</b> Phase / Terre à raccorder avec le fil terre du moteur à l'aide d'un domino.                                                                             |
- LED L9** Témoin état de la carte (en veille, en programmation...)

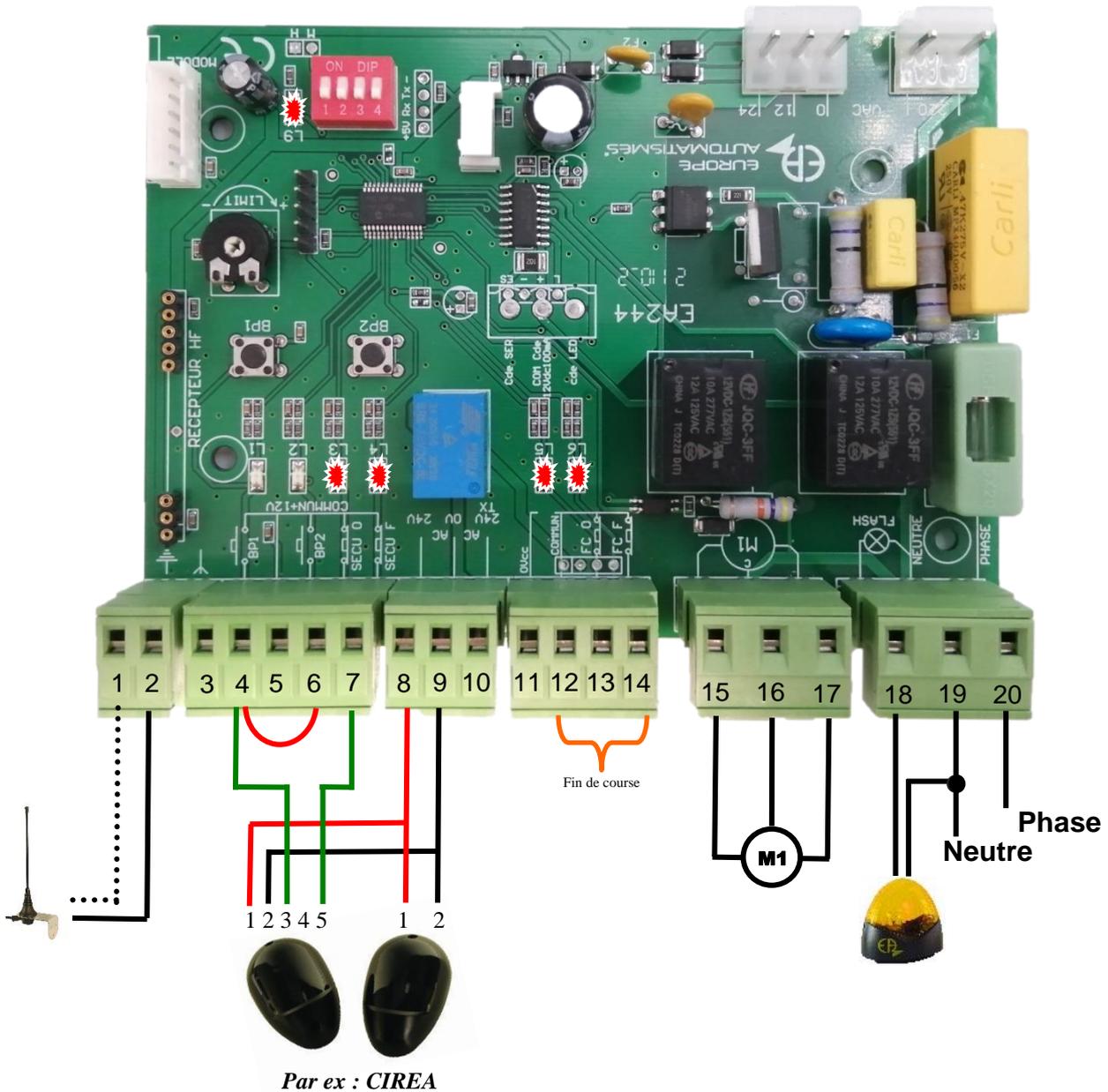
Les sections des câbles sont données à titre indicatif. Si le coffret **EA244B** n'est pas installé à proximité du portail, prévoir des fils électriques de section supérieure.

## 2. VERIFICATION DU BRANCHEMENT DES PHASES MOTEUR

- Vérifier que les **DIPS 1-2-3-4** sont en position **OFF**.
- Déverrouiller le moteur et positionner le portail à mi-course.
- Verrouiller le moteur.
- Brancher l'alimentation de la carte, les **LEDS L9 et L3 L4 L5 L6** s'allument. Sinon débrancher et vérifier les branchements (transformateur, fusibles, ...) et recommencer l'opération.
- Appuyer sur **BP1**, les moteurs doivent partir en ouverture. Si le portail se ferme, inverser les fils moteur aux bornes 15 et 17.
- La vérification terminée, couper l'alimentation pour mener manuellement le portail en fermeture puis rebrancher l'alimentation.



# CABLAGE SIMPLIFIE



## • • • • CONCEPT DE BASE • • • •

Les différentes étapes de la programmation de la carte EA244 s'effectuent avec les boutons BP1, BP2, la led de contrôle L9, et les DIPS-switchs.



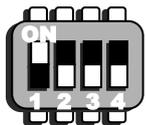
Pour chaque étape de la programmation, la position des commutateurs DIP et les boutons concernés seront indiqués à l'aide de ces schémas. Le soin apporté à la programmation est la base d'un fonctionnement correct.

La programmation automatique nécessite la présence des aimants de fin de course.

Vérifier le positionnement des aimants de fin de course : **Portail ouvert L5 éteinte / L6 allumé**  
**Portail fermé L5 allumé / L6 éteinte**  
**Portail entre ouvert L5 et L6 allumées**

## 4. PROGRAMMATION

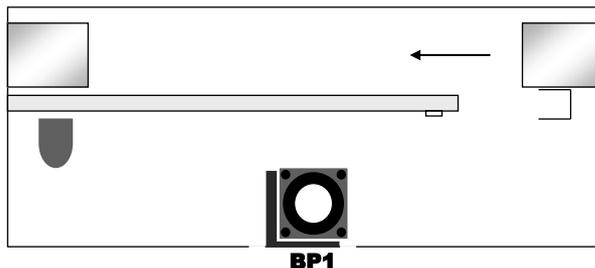
### 4.1. OUVERTURE TOTALE (ex : Programme 1)



**Programme 1 :**  
Portail fermé : Basculer le **DIP 1**  
sur ON  
L9 se met à clignoter

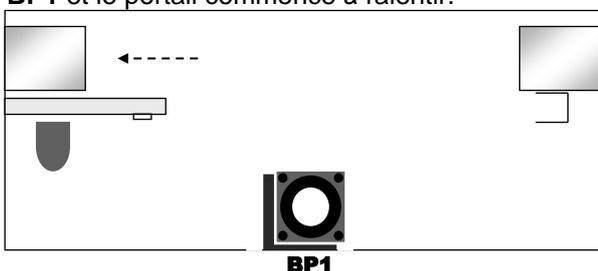
#### ① Départ en ouverture du portail.

Appuyer sur **BP1** et le portail commence à s'ouvrir



#### ② Ralentissement en ouverture du portail.

A environ 20 cm de la fin de course, appuyer sur **BP1** et le portail commence à ralentir.



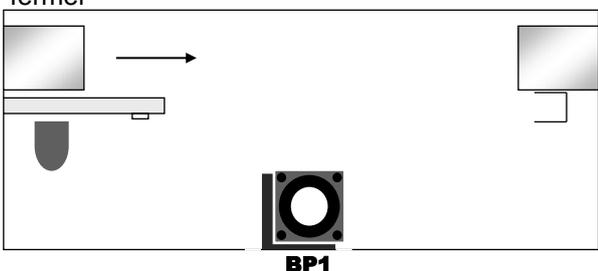
#### ③ Arrêt en ouverture du portail.

Attendre l'arrêt du portail en fin de course



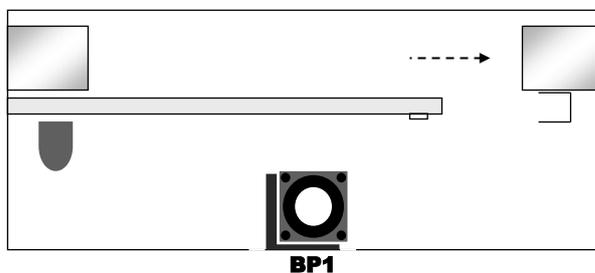
#### ④ Départ en fermeture du portail.

Appuyer sur **BP1** et le portail commence à se fermer



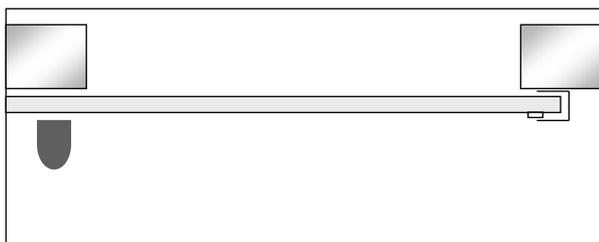
#### ⑤ Ralentissement en fermeture du portail.

A environ 20 cm du fin de course, appuyer sur **BP1** et le portail commence à ralentir.

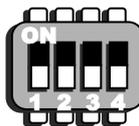


#### ⑥ Arrêt en fermeture du portail

Attendre l'arrêt du portail en fin de course

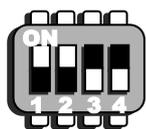


#### ⑦ Validation et contrôle de la programmation.



- Remettre le DIP 1 sur OFF.
- Attendre que L9 se rallume.
- Appuyer sur BP1 pour vérifier que le programme a bien été enregistré.

## 4.2. OUVERTURE PARTIELLE (ex : Programme 2)

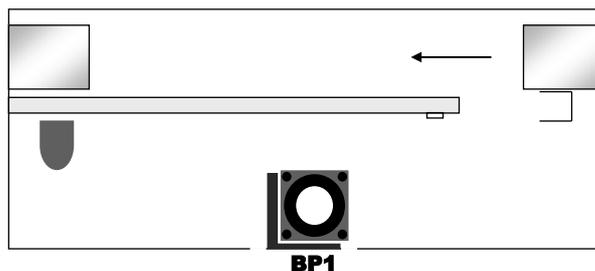


**Programme 2 :**  
Basculer les **DIPS 1 et 2** sur **ON**  
**L9** se met à clignoter

Le portail est fermé pour commencer la programmation

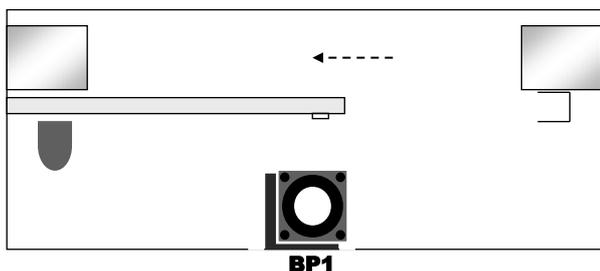
### ① Départ en ouverture du portail.

Appuyer sur **BP1** et le portail commence à s'ouvrir



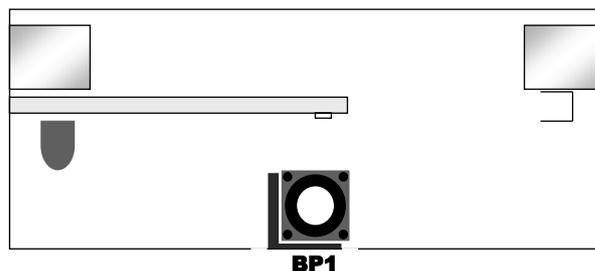
### ② Ralentissement en ouverture du portail.

Une fois l'ouverture atteinte désirée, appuyer sur **BP1** et le portail commence à ralentir.



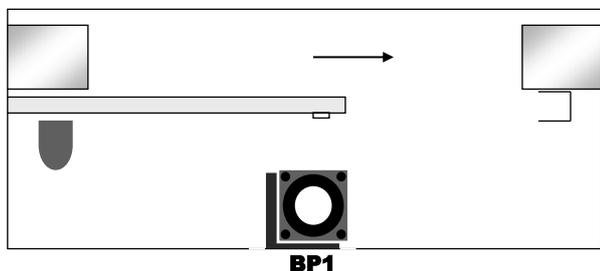
### ③ Arrêt en ouverture du portail.

Appuyer sur **BP1** pour arrêter le moteur



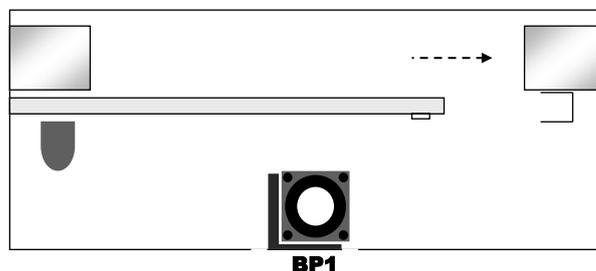
### ④ Départ en fermeture du portail

Appuyer sur **BP1** et le portail commence à se fermer.



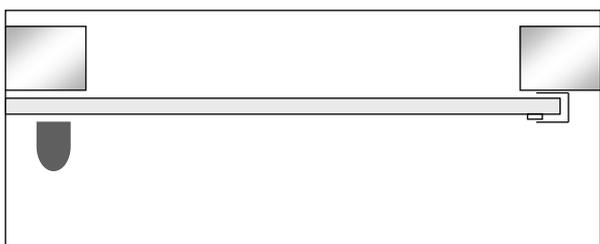
### ⑤ Ralentissement en fermeture du portail

A environ 20 cm du fin de course, appuyer sur **BP1** et le portail commence à ralentir.

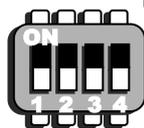


### ⑥ Arrêt en fermeture du portail

Attendre l'arrêt du portail en fin de course



### ⑦ Validation et contrôle de la programmation

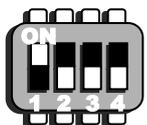


- Remettre les **DIPS** sur **OFF**, attendre que **L9** se rallume.
- Appuyer sur **BP2** pour vérifier que le programme a bien été enregistré.

### 4.3. Auto-programmation (ouverture totale seulement)

En auto-programmation (fins de course obligatoires), la carte **EA244B** calcule la course du portail en effectuant une manœuvre complète à pleine vitesse. Elle calcule ensuite automatiquement les ralentis de fin de course.

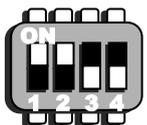
Fermer le portail, embrayer le moteur et mettre sous tension. Les leds **L3**, **L4**, **L5** et **L9** sont allumées.



**Programme 1 :**  
Basculer le **DIP 1** sur ON

**L9** se met à clignoter

Ou

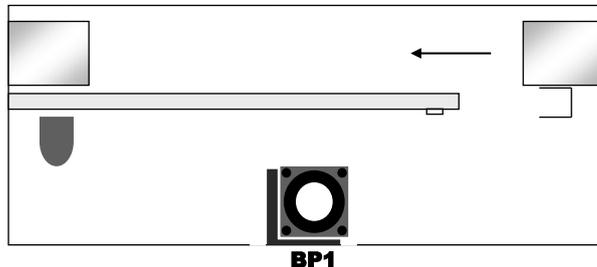


**Programme 2 :**  
Basculer le **DIP1** et **2** sur ON

**L9** se met à clignoter

#### ① Départ en ouverture du portail.

Appuyer sur **BP1** et le portail commence à s'ouvrir.



#### ② Fin de course en ouverture du portail.

A la détection du fin de course ouverture, le portail marque un temps d'arrêt puis effectue une courte phase de ralentissement.



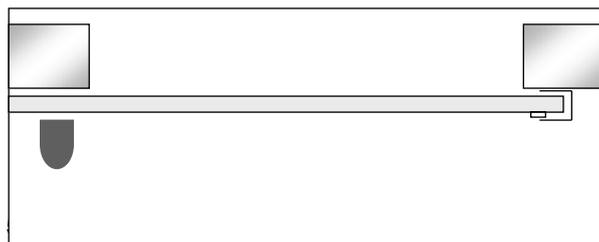
#### ③ Départ en fermeture du portail.

Le portail repart tout seul en fermeture,

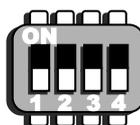


#### ④ Fin de course en fermeture du portail.

Le portail s'arrête au fin de course fermeture.



#### ⑤ Validation et contrôle de la programmation



- Remettre le DIP 1 sur OFF, attendre que **L9** se rallume.
- Appuyer alors sur **BP1** pour vérifier le programme 1 ou **BP2** pour vérifier le programme 2

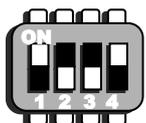
## 5. PROGRAMMATIONS ANNEXES

### 5.1. Temps de pause

Le choix entre l'exécution automatique ou semi-automatique du ou des programmes se fait par programmation ou non d'un temps de pause à la suite de ce programme. Ce temps de pause peut être ajouté ou annulé à tout moment, hormis lors d'une étape de la programmation.

- En mode semi-automatique : l'ouverture et la fermeture se font sur commande par **BP1** ou bouton de la télécommande.
- En mode automatique : l'ouverture se fait sur commande par **BP1** ou bouton de la télécommande, la fermeture se fait automatiquement après le temps de pause programmé.

#### Programmation (portail fermé) :



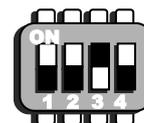
##### Programme 1 :

Basculer les **DIPS 1** et **4** sur ON

Selon le programme concerné :

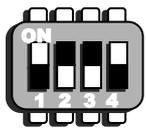
##### Programme 2 :

Basculer les **DIPS 1, 2** et **4** sur ON



- **L9** se met à clignoter
- Appuyer sur **BP1** : **L9** se met à clignoter plus rapidement : le temps de pause démarre (6 secondes min)
- Après avoir atteint le temps voulu (4 minutes max.): ré-appuyer sur **BP1** : **L9** se met à clignoter normalement
- Rebasculer les **DIPS** sur OFF.

#### Annulation du temps de pause (portail fermé) :



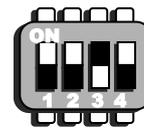
##### Programme 1 :

Basculer les **DIPS 1** et **4** sur ON

Selon le programme concerné :

##### Programme 2 :

Basculer les **DIPS 1, 2** et **4** sur ON



- **L9** se met à clignoter
- Appuyer 2 fois sur **BP1** en moins de 4 secondes
- Rebasculer les **DIPS** sur OFF.

## 5.2. PROGRAMMATION DES TELECOMMANDES (portail fermé)

Pour les télécommandes à code fixe (ARMY, S1 ...), vous devez impérativement changer le codage d'usine des télécommandes. Ouvrir les télécommandes et changer le code avec les dips switch de 1 à 10 puis refermer les télécommandes afin d'enregistrer le code dans la mémoire de la carte électronique EA244B.

### 1- Reseter la mémoire de la carte

Selon le programme concerné :

**Programme 1 :**

Basculer les **DIPS 1** et **3** sur **ON**

**Programme 2 :**

Basculer les **DIPS 1, 2** et **3** sur **ON**

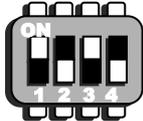
- Appuyer sur le **BP2** et relâcher le BP dès que **L9** se remet à clignoter

### 2- Apprentissage (Par défaut uniquement les télécommandes BLUEB)

Selon le programme concerné :

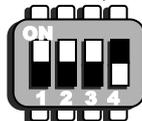
**Programme 1 :**

Basculer les **DIPS 1** et **3** sur **ON**



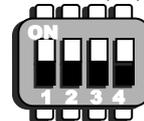
**Programme 2 :**

Basculer les **DIPS 1, 2** et **3** sur **ON**



**Lampe de courtoisie :**

Basculer les **DIPS 1, 2, 3, 4** sur **ON**



- **L9** se met à clignoter
- Appuyer sur le bouton choisi de la télécommande
- **L9** devient fixe
- Relâcher le bouton de la télécommande dès que **L9** se remet à clignoter
- Rebasculer tous les **DIPS** sur **OFF**.

### 3- Programmation à distance de télécommande en Rolling Code (option non activée par défaut cf § 7.5)

*Portail fermé, devant le moteur et avec une télécommande déjà programmé.  
Répéter l'opération pour chaque télécommande*

#### ➤ **Programme 1**

- Appuyer et maintenir le bouton de la télécommande que l'on souhaite dupliquer pendant 6 secondes pour réveiller le récepteur radio.
- Le portail s'ouvre puis s'arrête au bout de 6 secondes
- Le feu de signalisation clignote rapidement pendant 3 secondes
- Dans ce laps de temps, appuyer sur le bouton souhaité de la nouvelle télécommande
- Le feu clignote 3 fois rapidement pour confirmer l'enregistrement

#### ➤ **Programme 2**

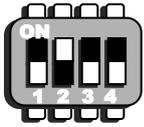
- Appuyer et maintenir le bouton de la télécommande que l'on souhaite dupliquer pendant 6 secondes pour réveiller le récepteur radio.
- Le portail s'ouvre puis s'arrête au bout de 6 secondes
- Le feu de signalisation clignote rapidement pendant 3 secondes
- Dans ce laps de temps, appuyer sur le bouton souhaité de la nouvelle télécommande
- Le feu clignote 3 fois rapidement pour confirmer l'enregistrement

#### ➤ **Lampe de courtoisie**

- Appuyer et maintenir le bouton de la télécommande que l'on souhaite dupliquer pendant 6 secondes pour réveiller le récepteur radio.
- Le portail s'ouvre puis s'arrête au bout de 6 secondes
- Le feu de signalisation clignote rapidement pendant 3 secondes
- Dans ce laps de temps, appuyer sur le bouton souhaité de la nouvelle télécommande
- Le feu clignote 3 fois rapidement pour confirmer l'enregistrement

## 6. MODE DE FONCTIONNEMENT

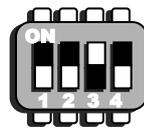
### 6.1. Fonctionnement avec préavis (pour le feu de signalisation) + auto contrôle des photocellules.



Basculer et laisser le **DIP 2** sur **ON** pour obtenir un *Préavis* de 3". Toute commande générera un clignotement du feu pendant 3" avant tout mouvement du portail. Lorsque cette fonction est activée, la platine teste automatiquement le bon fonctionnement des photocellules (Cellule émettrice alimentée par la sortie 11).

### 6.2. Fonctionnement avec Homme Présent (Programme 1)

Le fonctionnement dans ce mode nécessite une programmation préalable de la course du portail.



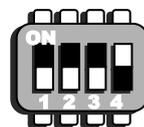
Basculer et laisser le **DIP 3** sur **ON** pour fonctionner en *Homme Présent* :

- un bouton poussoir raccordé entre les bornes 3 et 4 pour l'ouverture et
- un bouton poussoir entre les bornes 4 et 5 pour la fermeture

devront être maintenus enfoncés pour le fonctionnement du portail.

Ce type de fonctionnement est principalement utilisé pour les rideaux à enroulement ou d'autres applications. Dans ce cas, les autres fonctions sont impossibles.

### 6.3. Fonctionnement avec Coup de Bélier



Basculer et laisser le **DIP 4** sur **ON** pour obtenir le *Coup de Bélier* qui facilite le décrochage de la serrure électrique en ouverture et son enclenchement en fermeture. (Utilisé sur les automatismes réversibles)

## **7. FONCTIONS AVANCEES**

### **7.1. Témoin d'état du portail**

**L9** et témoin d'état du portail varient selon le mouvement :

- Arrêt porte fermée : allumé
- Mouvement en ouverture : clignotement normal
- Arrêt porte ouverte : clignotement lent
- Mouvement en fermeture : clignotement rapide

Note : Connexion d'un voyant 12 V (35 mA max.) ou une **led** via une résistance de 560  $\Omega$  à 1,2 k $\Omega$  suivant la luminosité souhaitée.

### **7.2. Entrée contact horloge (Prog 1 uniquement)**

L'utilisation d'une horloge permet l'ouverture et la fermeture du portail en mode automatique à heures fixes. Pour cela, raccorder le contact d'une horloge aux bornes 3 et 4 de la carte **EA244B**. Le portail fonctionnera suivant l'heure programmée sur l'horloge. Toute commande avec le portail en position ouvert ne sera pas prise en compte. Toute commande avec le portail en position fermée sera prise en compte.

### **7.3. Réglage de la puissance des moteurs**

A l'aide du potentiomètre repéré "LIMIT", tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force. Une modification importante peut générer une reprogrammation des courses des battants. Lorsque vous disposez de moteurs avec réglage interne de la puissance, il est recommandé de régler au maximum la puissance sur les moteurs ou sur l'électronique, et d'agir en régulation uniquement sur l'un ou l'autre.

#### **7.4. Activation / Désactivation du récepteur à distance (télécommande en Rolling Code) (non actif par défaut)**

En activant l'option, vous pouvez enregistrer une nouvelle télécommande à partir d'une télécommande déjà enregistrée, pour le programme 1 (ouverture totale), programme 2 (ouverture piéton) et la troisième fonction « lampe de courtoisie ».

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 2,3,4** sur **ON**
- Maintenir **BP2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer le **DIP 2,3,4** sur **OFF**.

#### **7.5. Activation / Désactivation du code radio 12 bits (actif par défaut)**

**=> Télécommande en code fixe : ARMY / S**

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,2** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1,2** sur **OFF**.

#### **7.6. Activation / Désactivation du code radio Rolling Code 32 bits (actif par défaut)**

**=> Clavier : CLEA2**

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,4** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1,4** sur **OFF**.

#### **7.7. Activation / Désactivation du code radio King Gates (actif par défaut)**

**=> Télécommande en Rolling Code : STYLO4 + STYLO4K + STYLO4KE**

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,3** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1,3** sur **OFF**.

#### **7.8. Activation / Désactivation du code radio EA (actif par défaut)**

**=> Télécommande en Rolling Code : Blue + EAKG**

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,2,4** sur **ON**
- Maintenir **BP1** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1**
- Rebasculer les **DIPS 1,2,4** sur **OFF**.

### **7.9. Pleine puissance au démarrage** *(non actif par défaut)*

La carte **EA244B** fournie est pré-réglée avec un démarrage de puissance régulé. Pour utiliser la pleine puissance au démarrage, suivre les indications ci-dessous :

- Couper l'alimentation de la carte
- Ne mettre aucun **Dips** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote puis devient fixe, relâcher alors **BP1** et **BP2**

Pour remettre la puissance régulée au démarrage, refaire la même opération.

### **7.10. Démarrage en douceur** *(non actif par défaut)*

La carte **EA244B** fournie est pré-réglée avec un démarrage selon la valeur du potentiomètre « LIMIT ». Pour utiliser la puissance douce au démarrage, suivre les indications ci-dessous :

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 2,3** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 2,3** sur **OFF**.

### **7.11. Suppression du ralenti** *(non actif par défaut)*

Certaines applications peuvent nécessiter un fonctionnement classique sans phase de ralenti (ex : vérin hydraulique, stator moteur non approprié).

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 3** et **4** sur **ON**
- Maintenir **BP2** appuyé
- Remettre l'alimentation de la carte : **L9** clignote puis devient fixe, relâcher **BP2**
- Remettre **DIPS 3** et **4** sur **OFF**
- Augmenter la force par le potentiomètre de la carte dans le cas d'un vérin hydraulique
- Refaire la programmation de la course du portail

### **7.12. Ralenti puissant** *(non actif par défaut)*

La carte **EA244B** fournie est pré-réglée avec un ralenti standard. Il est possible en fonction de certains moteurs d'activer l'option afin d'avoir un ralenti plus fort et plus puissant.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,3,4** sur **ON**
- Maintenir **BP1** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1**
- Rebasculer les **DIPS 1,3,4** sur **OFF**.

### **7.13. Doubler phase de ralenti** *(non actif par défaut)*

La carte **EA244B** fournie est pré-réglée avec un ralenti manuel ou automatique selon la programmation effectuée. Il est possible de doubler le temps de course du ralenti.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 3,4** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 3,4** sur **OFF**.

#### **7.14. Fonctionnement simultané de 2 moteurs pendant le cycle** *(non actif par défaut)*

Cette fonction permet de faire fonctionner 2 moteurs en même temps (Démarrage, Ralenti, Stop)

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,2,3** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1,2,3** sur **OFF**.

#### **7.15. Commande pendant l'ouverture en mode automatique effectue un arrêt** *(non actif par défaut)*

Cette fonction permet par une commande, d'arrêter le moteur à l'ouverture en mode automatique (temps de pause). Il faudra un ordre pour qu'elle reparte en fermeture.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 3** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Remettre le **DIP 3** sur **OFF**

#### **7.16. Commande de fermeture forcée en mode automatique** *(non actif par défaut)*

Cette fonction permet de forcer une commande de fermeture pendant le temps de pause.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,2,3** sur **ON**
- Maintenir **BP2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1,2,3** sur **OFF**.

#### **7.17. Electrofrein => REVERSO** *(non actif par défaut)*

Cette fonction commande la sortie serrure / ventouse tout le temps de fonctionnement des moteurs.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 2 et 3** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 2 et 3** sur **OFF**.

#### **7.18. Temps de pause figé avec sécurité fermeture L4 ouverte** *(actif par défaut)*

La carte **EA244B** fournie est réglée avec un temps de pause figé (toute commande ou sécurité activé, durant le temps de pause relance la durée de pause enregistré au §8.1). En annulant la fonction, le portail se fermera au bout de 2s quand la sécurité fermeture (L4) sera libéré.

- Couper l'alimentation de la carte
- Ne mettre aucun **DIPS** sur **ON**
- Maintenir **BP2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**

### **7.19. Flash éteint en ouverture en mode automatique** *(non actif par défaut)*

La carte **EA244B** permet de laisser le flash allumé ou éteint pendant la pause d'ouverture en mode automatique (allumé par défaut). Le préavis de 3 secondes obligatoire reste au choix en cas d'extinction du flash.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 2** sur **ON**
- Maintenir **BP 1 et 2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer le **DIP 2** sur **OFF**.

### **7.20. Délai lampe de courtoisie** *(non actif par défaut)*

La carte **EA244B** permet de laisser la lampe de courtoisie allumée 2,5 minutes en ouverture et fermeture en mode semi-automatique.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 3** sur **ON**
- Maintenir **BP 1 et 2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer le **DIP 3** sur **OFF**.

### **7.21. Arrêt du flash en mode automatique, portail ouvert** *(non actif par défaut)*

La carte **EA244B** permet d'éteindre le flash au bout de 2,5 minutes si le portail reste ouvert en mode automatique (par exemple : utilisation d'une horloge)

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 3** sur **ON**
- Maintenir **BP 1 et 2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer le **DIP 3** sur **OFF**.

### **7.22. Pleine puissance de 2s sur le fin de la course en ouverture** *(non actif par défaut)*

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **Dips 1 et 3** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1 et 3** sur **OFF**.
- 

### **7.23. Pleine puissance de 2s sur le fin de la course en fermeture** *(non actif par défaut)*

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 1** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer le **DIP 1** sur **OFF**.

#### 7.24. Pleine puissance de 2s sur le fin de la course en ouverture + toutes les 2H (non actif par défaut)

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,2,4** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1,2,4** sur **OFF**.

#### 7.25. Pleine puissance de 2s sur le fin de la course en fermeture + toutes les 2H (non actif par défaut)

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1,3,4** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer les **DIPS 1,3,4** sur **OFF**.

#### 7.26. Action du contact sécurité photocellules

##### **Sécurité ouverture** (BORNE 6 = L3) (non actif par défaut)

	Par défaut	Option active
<b>Sécurité Ouverture</b> - Pendant l'ouverture	- Arrêt - Fermeture 1s du vantail en mouvement et s'arrête - La prochaine commande <b>ferme</b> en totalité	- Arrêt - La prochaine commande <b>ferme</b> en totalité
- Pendant la fermeture	- Pas d'action	- Arrêt - La prochaine commande <b>ouvre</b> en totalité

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 4** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP2**
- Rebasculer le **DIP 4** sur **OFF**.

##### **Sécurité fermeture** (BORNE 7 = L4) (non actif par défaut)

	Par défaut	Option active
<b>Sécurité Fermeture</b> - Pendant la fermeture	- Arrêt - <b>Ouvre</b> en totalité	- Arrêt - La prochaine commande <b>ouvre</b> en totalité
- Pendant l'ouverture	- Pas d'action	- Arrêt - La prochaine commande <b>ouvre</b> en totalité

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 1** et **4** sur **ON**
- Maintenir **BP 1** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1**
- Rebasculer les **DIPS 1** et **4** sur **OFF**.

### 7.27. En fermeture, le moteur ne se réouvre pas lors d'un STOP (non actif par défaut)

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 1** sur **ON**
- Maintenir **BP 1 et 2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **BP2**
- Rebasculer le **DIP 1** sur **OFF**.

### 7.28. Inhibition de la sécurité fermeture (L4) au démarrage (non actif par défaut)

La carte **EA244B** permet d'inhiber la sécurité de fermeture au moment de l'ouverture.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 2** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP 2**
- Rebasculer le **DIP 2** sur **OFF**

### 7.29. Inhibition autocontrôle des photocellules (non actif par défaut)

#### ⇒ Inhibition de la sécurité ouverture (L3)

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre les **DIPS 2 et 4** sur **ON**
- Maintenir **BP 1 et 2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP1** et **2**
- Rebasculer les **DIPS 2 et 4** sur **OFF**.

#### ⇒ Inhibition de la sécurité fermeture (L4)

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre le **DIP 4** sur **ON**
- Maintenir **BP 1 et BP 2** appuyés
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote, puis devient fixe : alors lâcher **BP 1 et BP 2**
- Rebasculer le **DIP 4** sur **OFF**.

### 7.30. Gestion de la mémoire flash débouchable

La carte **EA244B** est équipé d'une mémoire débouchable qui sauvegarde les courses moteurs ainsi que les télécommandes. En cas de remplacement de carte, il suffira de pluguer cette mémoire sur la nouvelle carte.

### 7.31. Désactivation de toutes les fonctions (Configuration usine des fonctions avancées + Temps de pause)

- Couper l'alimentation
- Mettre les **DIPS 2, 3 et 4** sur **ON**
- Appuyer sur **BP1** et **BP2**
- Remettre l'alimentation
- **L9** clignote puis devient fixe : relâcher les **BP**
- Rebasculer les **DIPS 2, 3 et 4** sur **OFF**

### 7.32. RESET total de la carte

**ATTENTION**, le RESET total effacera les courses du moteur, les télécommandes, les fonctions avancées ainsi que la mémoire Flash.

- Couper l'alimentation
- Mettre les **DIPS 1,2, 3 et 4** sur **ON**
- Appuyer sur **BP1** et **BP2**
- Remettre l'alimentation
- **L9** clignote puis devient fixe : relâcher les **BP**
- Rebasculer les **DIPS 1,2, 3 et 4** sur **OFF**

## 8. RAPPEL

La carte électronique **EA244B** est alimentée par un transformateur de 10VA (ETR00006), selon les accessoires branchés sur la basse tension.

### FICHE TECHNIQUE

- Tension d'alimentation en 230 V AC
- Puissance maxi des moteurs : 736 W
- Ralentissement du portail en fin de course avec possibilité d'inhibition
- 2 programmes de fonctionnement totalement indépendants et pouvant être complémentaires avec le même récepteur
- Mémoire de sauvegarde débrochable
- Fonctionnement en mode semi-automatique ou automatique (autonome pour chaque programme)
- Réglage du fonctionnement entièrement programmable
- Programmation des télécommandes par auto-apprentissage
- Fonction Homme présent pour les 2 moteurs
- Sélection d'un préavis de 3 secondes pour le feu de signalisation avec test des photocellules
- Coup de bélier pour faciliter le déverrouillage de la serrure électrique et son verrouillage en fermeture
- Choix pour la pleine puissance au démarrage des moteurs
- Réglage de la puissance par potentiomètre
- Possibilité de raccorder une horloge
- Entrée photocellule pour sécurité en ouverture et fermeture
- Lampe de courtoisie
- Témoin d'état du portail
- 2 fins de course
- Contrôle de fonctionnement des photocellules
- Détection de court-circuit des triacs

### DECLARATION CE DE CONFORMITE

Fabricant : Europe Automatisme

Adresse : 113 Chemin des Tuileries 31400 Toulouse – France

Déclare que : La carte électronique **EA244B**

- Est conforme aux conditions essentielles de sécurité requises par les directives suivantes :

73/23/CEE et modification 93/68/CEE successive.

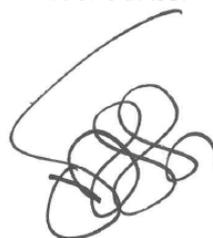
89/336/CEE et modifications 92/31/CEE et 93/68/CEE successives

2004/108/CE directive compatibilité électromagnétique

2006/95/CE directive basse tension

Administrateur délégué

Frédéric BASSI



▪ ▪ ▪ ▪ **RAPPEL SELECTION DES FONCTIONS** ▪ ▪ ▪ ▪

FONCTIONS SPECIALES		FONCTIONS PAR DEFAUT	SELECTION DES FONCTIONS (RST= remise sous tension)
6.1	Préavis de 3" en ouverture et fermeture	NON ACTIF	DIP 2 sur ON + Borne Autotest N°19
6.2	Homme présent (programme 1)	NON ACTIF	DIP 3 sur ON
6.3	Coup de bélier (serrure électrique)	NON ACTIF	DIP 4 sur ON
7.2	Entrée Horloge (programme 1)	NON ACTIF	Bornier (BP1 maintenu)
7.4	Activation ou désactivation du récepteur à distance	NON ACTIF	DIP 2, 3, 4 + BP2 + RST
7.5	Activation ou désactivation du code 12 bits	ACTIF	DIP 1, 2 + BP1 + BP2 + RST
7.6	Activation ou désactivation du code 32 Bits	ACTIF	DIP 1, 4 + BP1 + BP2 + RST
7.7	Activation ou désactivation du code KING GATES	ACTIF	DIP 1, 3 + BP1 + BP2 + RST
7.8	Activation ou désactivation du code BLUE et EAKG	ACTIF	DIP 1, 2, 4 + BP1 + RST
7.9	Pleine puissance au démarrage	NON ACTIF	BP1 + BP2 + RST
7.10	Démarrage en douceur	Démarrage avec le réglage du potentiomètre	DIP 2, 3 + BP1 + BP2 + RST
7.11	Suppression du ralenti	NON ACTIF	DIP 3, 4 + BP2 + RST
7.12	Ralentissement puissant (plus fort et plus vite)	NON ACTIF	DIP 1, 3, 4 + BP1 + RST
7.13	Doubler la phase de ralentissement	NON ACTIF	DIP 3, 4 + BP1 + BP2 + RST
7.14	Démarre, ralenti et s'arrête en même temps	NON ACTIF	DIP 1, 2, 3 + BP1 + BP2 + RST
7.15	Une commande pendant l'ouverture en mode automatique donne l'arrêt	NON ACTIF	DIP 3 + BP2 + RST
7.16	Commande de fermeture forcée en mode automatique	NON ACTIF	DIP 1, 2, 3 + BP2 + RST
7.17	Electrofrein	NON ACTIF	DIP 2, 3 + BP2 + RST
7.18	Temps de pause figé avec sécurité fermeture L4 ouverte	ACTIF	BP2 + RST
7.19	Flash éteint pendant le temps de pause	NON ACTIF	DIP 2 + BP1 + BP2 + RST
7.20	Délai lampe de courtoisie	NON ACTIF	DIP 3 + BP1 + BP2 + RST
7.21	Arrêt du flash en mode automatique portail ouvert	NON ACTIF	DIP 3 + BP1 + BP2 + RST
7.22	Pleine puissance de 2 secondes en ouverture pour enclencher serrure	NON ACTIF	DIP 1, 3 + BP2 + RST
7.23	Pleine puissance de 2 secondes en fermeture pour enclencher serrure	NON ACTIF	DIP 1 + BP2 + RST
7.24	Pleine puissance de 2 secondes toutes les 2H en ouverture	NON ACTIF	DIP 1, 2, 4 + BP2 + RST
7.25	Pleine puissance de 2 secondes toutes les 2H en fermeture	NON ACTIF	DIP 1, 3, 4 + BP2 + RST
7.26	Action du contact sécurité photocellules ouverture L3	NON ACTIF	DIP 4 + BP2 + RST
7.26	Action du contact sécurité photocellules fermeture L4	ARRÊT	DIP 1, 4 + BP1 + RST
7.27	En fermeture, le moteur ne se réouvre pas lors d'un stop	NON ACTIF	DIP 1 + BP1 et BP2 + RST
7.28	Inhibition de la sécurité fermeture (L4) au démarrage	NON ACTIF	DIP 2 + BP2 + RST
7.29	Inhibition autocontrôle des photocellules en ouverture	NON ACTIF	DIP 2, 4 + BP1 + BP2 + RST
7.29	Inhibition autocontrôle des photocellules en fermeture	NON ACTIF	DIP 4 + BP1 + BP2 + RST
7.31	Configuration usine des Fonctions avancées + Temps de pause	<b>RESET fonctions avancées</b>	DIP 2,3,4 + BP1 + BP2 + RST
7.32	Reset Total	<b>RESET TOTAL</b>	DIP 1,2,3,4 + BP1 + BP2 + RST

PROBLEME RENCONTRE	SYMPTOMES / CAUSES	SOLUTION
La carte ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que le disjoncteur n est pas déclenché</li> <li>- Vérifier les fusibles</li> <li>- Vérifier la tension aux bornes de la carte (220V borne 31 et 32)</li> <li>- Vérifier tension au primaire et secondaire du transformateur</li> </ul>	
Le moteur part dès que l'on met le DIP 1 sur ON	<p style="text-align: center;">Le triac du moteur est HS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Court-circuit sur le triac</li> <li>- Erreur de câblage à l'installation</li> <li>- Anomalie sur fin de course</li> </ul>	Prévoir le remplacement du triac et corriger la panne
Le(s) moteur(s) ne fait pas l'ouverture et / ou la fermeture	Relais collé	« Tapoter » sur le relais en question pendant son fonctionnement avec le dos d'un tournevis
Aucun moteur ne démarre lors d'une commande par le BP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fusibles HS</li> <li>- Triac HS d'usine</li> <li>- Carte HS</li> <li>- Anomalie sur courant faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer le fusible</li> <li>- Remplacer le triac</li> </ul>
L9 allumée faiblement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problème avec le récepteur broché</li> <li>- Oxydation sur la carte au niveau des borniers</li> <li>- Erreur de câblage</li> <li>- Surconsommation ou défaut d'isolement sur bornier courant faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couper alimentation et débrocher le récepteur, puis remettre sous tension et tester si L9 s'allume -&gt; remplacer le récepteur</li> <li>- Remplacer la carte</li> <li>- Rectifier le câblage</li> <li>- Tester les éléments</li> </ul>
L9 éteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fusibles HS</li> <li>- Court-circuit sur courant faible</li> <li>- Problème avec le récepteur broché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer les fusibles</li> <li>- Résoudre le court-circuit (cellules.)</li> <li>- Couper alimentation et débrocher le récepteur, puis remettre sous tension et tester si L9 s'allume -&gt; remplacer le récepteur</li> </ul>
L9 scintille	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Récepteur HS</li> <li>- Problème sur bornier courant faible</li> </ul>	Débrancher et tester chaque élément du courant faible (cellules, récepteur...)
Résistance cassée franchement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les 2 résistances sont trop collées (risque ARCAGE)</li> <li>- court-circuit sur primaire transformateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer les résistances en les décollant</li> <li>- Vérifier le transformateur</li> </ul>
Résistance roussies	Court-circuit ou surconsommation sur 24V Ac	Débrancher et tester chaque élément. ATTENTION, risque d'avoir endommager le transfo et donc le tester également
Parasurtenseur bleu brûlé / cassé	Surtension sur le 220 Volts	Remplacer le parasurtenseur et le fusible
ULN 2003 troué	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foudre</li> <li>- Surtension</li> <li>- Retour d'une alimentation externe ou 24Vac interne sur entrée/sortie du courant faible</li> </ul>	- Remplacer la carte



## Accessoires optionnels

Télécommande 4 fonctions



BLUE

Télécommande 4 fonctions



EAKG

Antenne déportée 433 MHz



ANT433

Feu clignotant 12-24-220V



APGL

Clavier à code radio



CLEA2

PHOTOCELLULE 12/24V



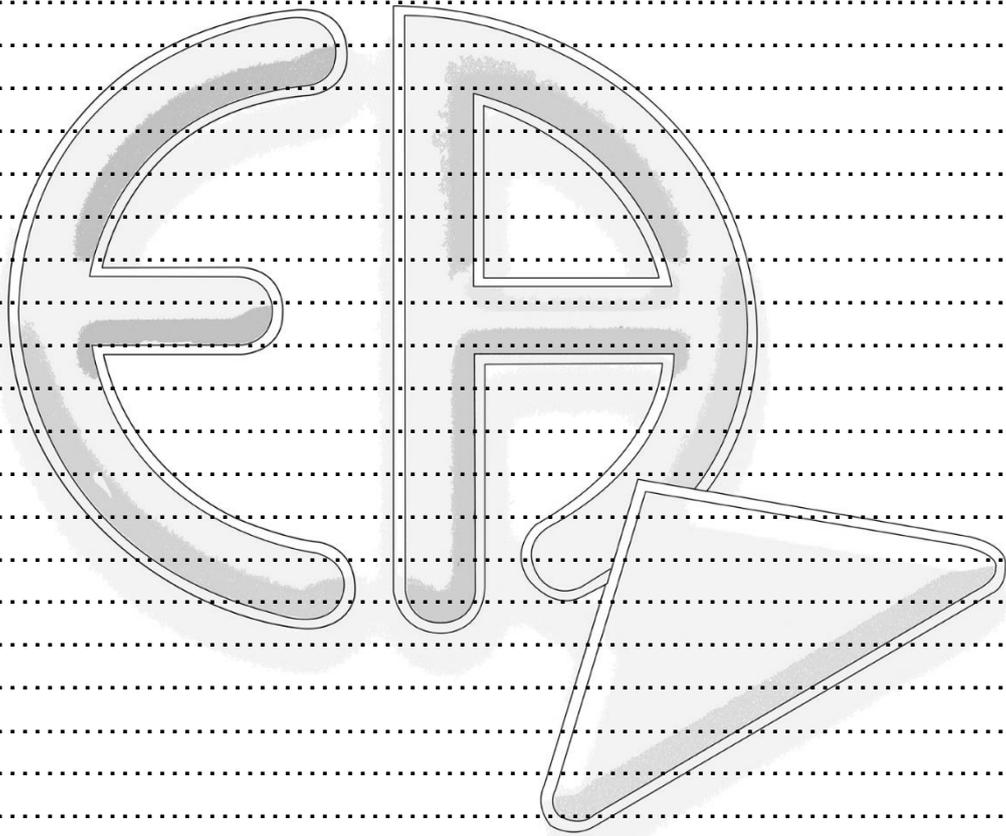
CIREA12/24

Interphone vidéo écran 7 pouces  
2 fils intégral



SOUL

■ ■ ■ ■ NOTES ■ ■ ■ ■



■ ■ ■ ■ NOTES ■ ■ ■ ■

