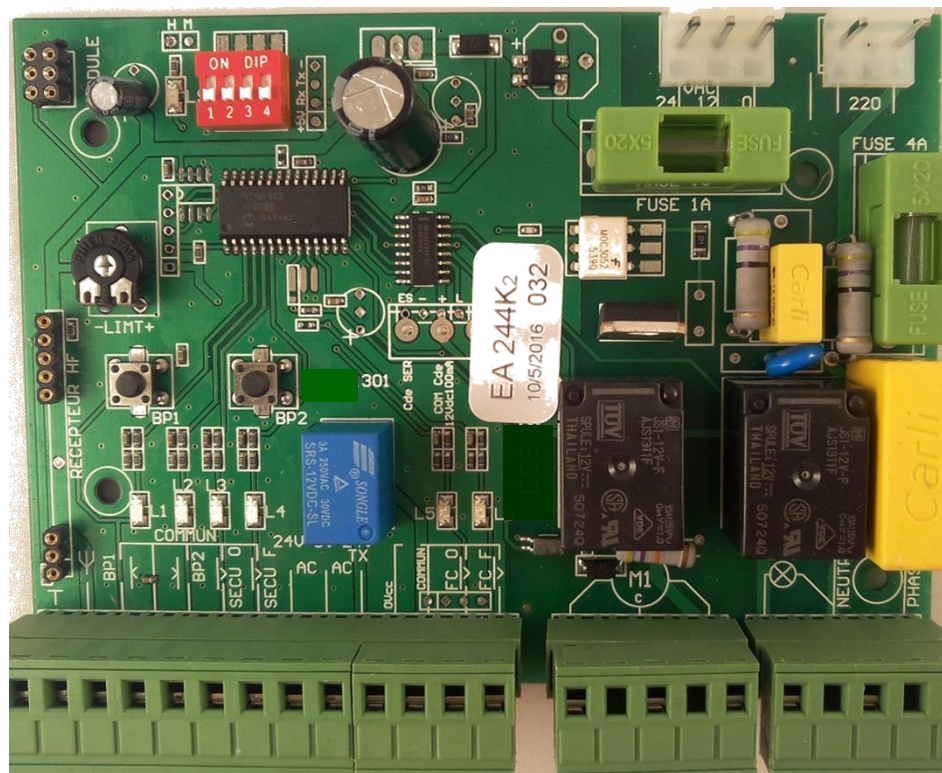


EA244

Electronique de gestion pour un seul moteur

Date création
07/07/2006

Mise à jour
28/06/2021



SOMMAIRE

1. Raccordements électriques
2. Vérification du branchement des phases moteur
3. Schéma de câblage
4. Programmation
 - 4.1. ouverture totale (ex : **Prog 1**)
 - 4.2. ouverture partielle (ex : **Prog 2**)
 - 4.3. Auto-programmation
5. Programmations annexes
 - 5.1. Temps de pause
 - 5.2. Télécommandes
6. Mode de fonctionnement
 - 6.1. Avec préavis (test photocellules actif)
 - 6.2. Homme présent
 - 6.3. Coup de bélier (pour serrure électrique)
 - 6.4. Possibilités pour les deux programmes
7. Autres fonctions
 - 7.1. Sélection de la force de démarrage
 - 7.2. Entrée contact horloge
 - 7.3. Action du contact sécurité des photocellules
 - 7.4. Inhibition sécurité de fermeture au démarrage
 - 7.5. Réglage de la puissance du moteur
 - 7.6. Témoin d'état du portail
 - 7.7. Sortie commande serrure ou ventouse
 - 7.8. Lampe de courtoisie
 - 7.9. Bouton d'arrêt d'urgence
 - 7.10. Arrêt en ouverture en mode automatique
 - 7.11. Désactivation de toutes les fonctions
8. Fiche technique
9. Rappels

INFORMATIONS GENERALES

La carte **EA244** est une platine électronique entièrement programmable conçue pour commander un seul moteur avec fins de courses en 220 Vac.
Elle intègre le contrôle des photocellules et des courts circuits triacs afin de garantir une sécurité maximale.

AVERTISSEMENTS !

Avant de commencer l'installation, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice afin de vous familiariser avec son mode de programmation. Attention également au sens d'orientation de la carte. Prendre la précaution de couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur le système ou ses accessoires.

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 **EA244**. Manipuler avec précautions et respecter les normes en vigueur.

1		Coax de l'antenne (trousse) et OV CC
2		Coax de l'antenne (âme centrale du coax) ou bout de fil de 17 cm en 1,5 mm ² "rigide"
3	4	LED L1 Entrée commande NO , pour bouton poussoir, contacteur à clé, clavier à code, contact récepteur radio, etc., pour ouverture / fermeture du portail (Prog 1). Option horloge.
4	5	LED L2 Entrée commande NO , pour bouton poussoir, contacteur à clé, clavier à code, contact récepteur radio, etc., pour ouverture / fermeture du portail (Prog 2).
4	6	LED L3 Entrée contact NF pour sécurité photocellule en ouverture. La coupure du faisceau provoque l'arrêt immédiat du portail, puis sa re fermeture pendant 2" avant de s'arrêter. L'action suivante sera une fermeture. (PONTER SI NON UTILISE)
4	7	LED L4 Entrée contact NF pour sécurité photocellule en fermeture. La coupure du faisceau provoque l'arrêt immédiat du portail, puis sa réouverture. N.B. : en mode automatique, la rupture du faisceau pendant le temps de pause provoque la fermeture du portail 3" après sa libération, sans attendre la fin du temps programmé. Annulation possible. (PONTER SI NON UTILISE)
8	9	Sortie 24 V AC – 500 mA pour alimentation des accessoires. (photocellules, récepteur, ...)
9	9b	Sortie 24 V AC TX pour alimentation des émetteurs des photocellules.(AUTOTEST)
10		OV cc
11		Commun
12	11	LED L5 Entrée contact NF pour fin de course ouverture
13	11	LED L6 Entrée contact NF pour fin de course fermeture
14	16	Branchement condensateur moteur
14	16	Sortie phases moteur : 14 Ouverture / 16 Fermeture
15		Sortie pour commun moteur
17	18	Sortie alimentation en 220 V AC 300 W max. pour feu de signalisation auto-clignotant ou éclairage de zone (sortie fixe).
18	19	Alimentation 220V. Prévoir câble électrique RO2V en 3 x 1,5 ² . 18 Neutre / 19 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..)

Bornier **OPTIONNEL**

20	Sortie commande pour relais 12 Vdc d'information serrure électrique (mise à la masse).
21	Commun +12Vdc
22	Sortie commande pour voyant état porte 12Vdc 35mA (mise à la masse).

Les sections des câbles sont données à titre indicatif. Prévoir des fils électriques de section supérieure si les distances sont importantes.

2. VERIFICATION DU BRANCHEMENT DES PHASES MOTEUR

Si les lignes sont enterrées, éloigner physiquement le 230 V d'une part, d'autre part la commande et des cellules (prévoir deux gaines séparées). Utiliser des fils 1,5 mm² ou 2,5 mm² pour le 230 V, et des câbles téléphoniques pour les courants faibles.

Ponter les cellules si elles ne sont pas utilisées, s'assurer que les connexions moteur sont respectées.

- Vérifier que les **DIPS 1-2-3** et **4** sont en position OFF. déverrouiller et positionner le portail à mi-course.
- Re-verrouiller le moteur.
- Brancher l'alimentation de la carte, les **leds L3, L4 et L9** s'allument (L5 et L6 suivant position). Sinon débrancher et vérifier les branchements (transformateur, fusibles, ...) et recommencer l'opération.
- Appuyer sur **BP1**, le portail doit s'ouvrir. Si il se ferme, inverser les phases du moteur (14 et 16).
- La vérification terminée, couper l'alimentation puis déverrouiller le moteur, pour refermer le portail manuellement, re-verrouiller le moteur et remettre l'alimentation.

■ ■ ■ ■ NOTE D'INFORMATION TECHNIQUE ■ ■ ■ ■

Pour le câblage des accessoires (cellule, bouton poussoir, tranche de sécurité, etc) en basse tension (12 et 24 volts) veuillez utiliser du câble souple d'alarme. Evitez surtout les câbles téléphoniques avec des paires torsadées car dans certains cas cela provoque des interférences sinon prévoir de raccorder une paire par borne.

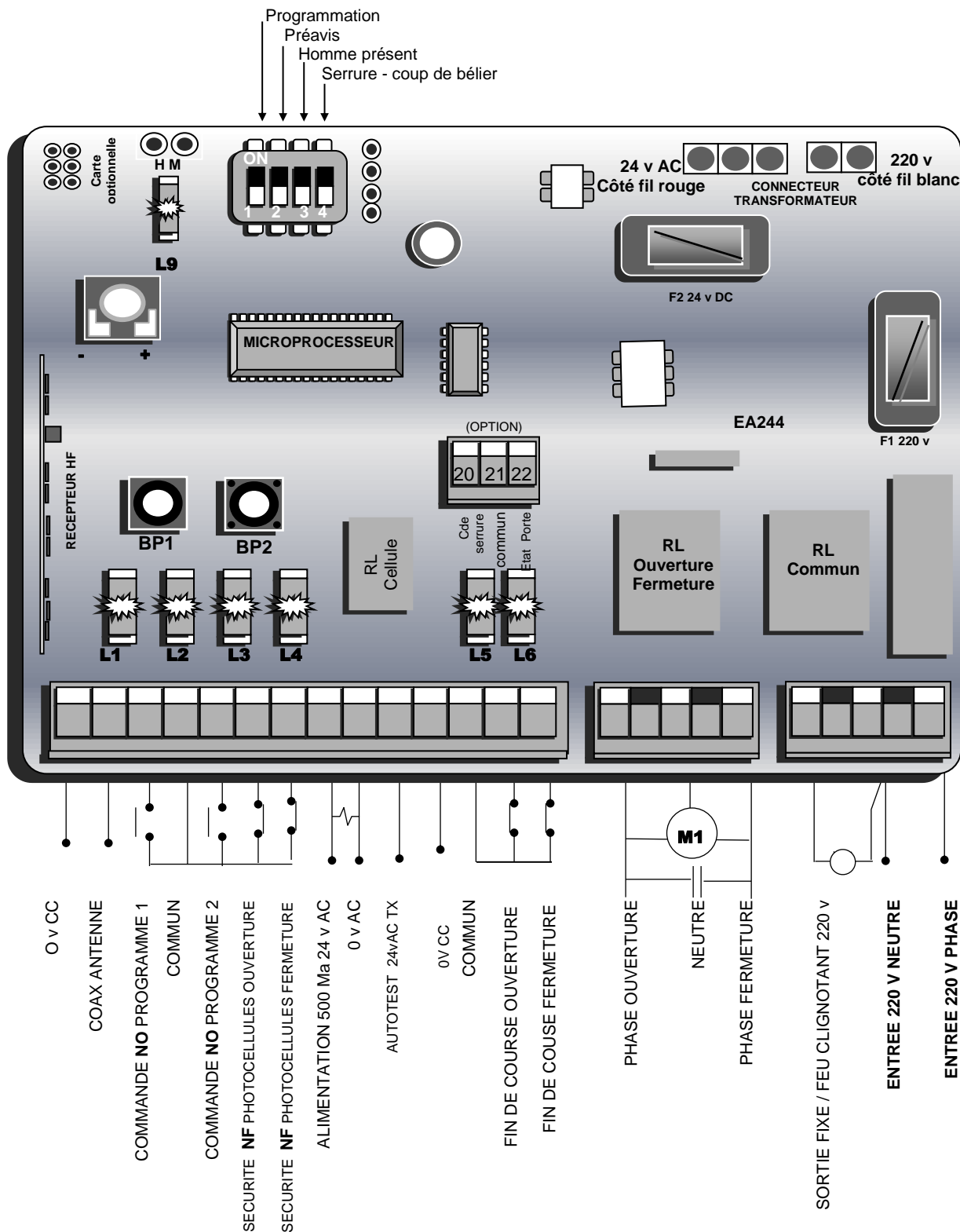


Câble conseillé



Câble déconseillé

3. SCHEMA DE CABLAGE



Evolution de la platine EA244 aux nouvelles normes

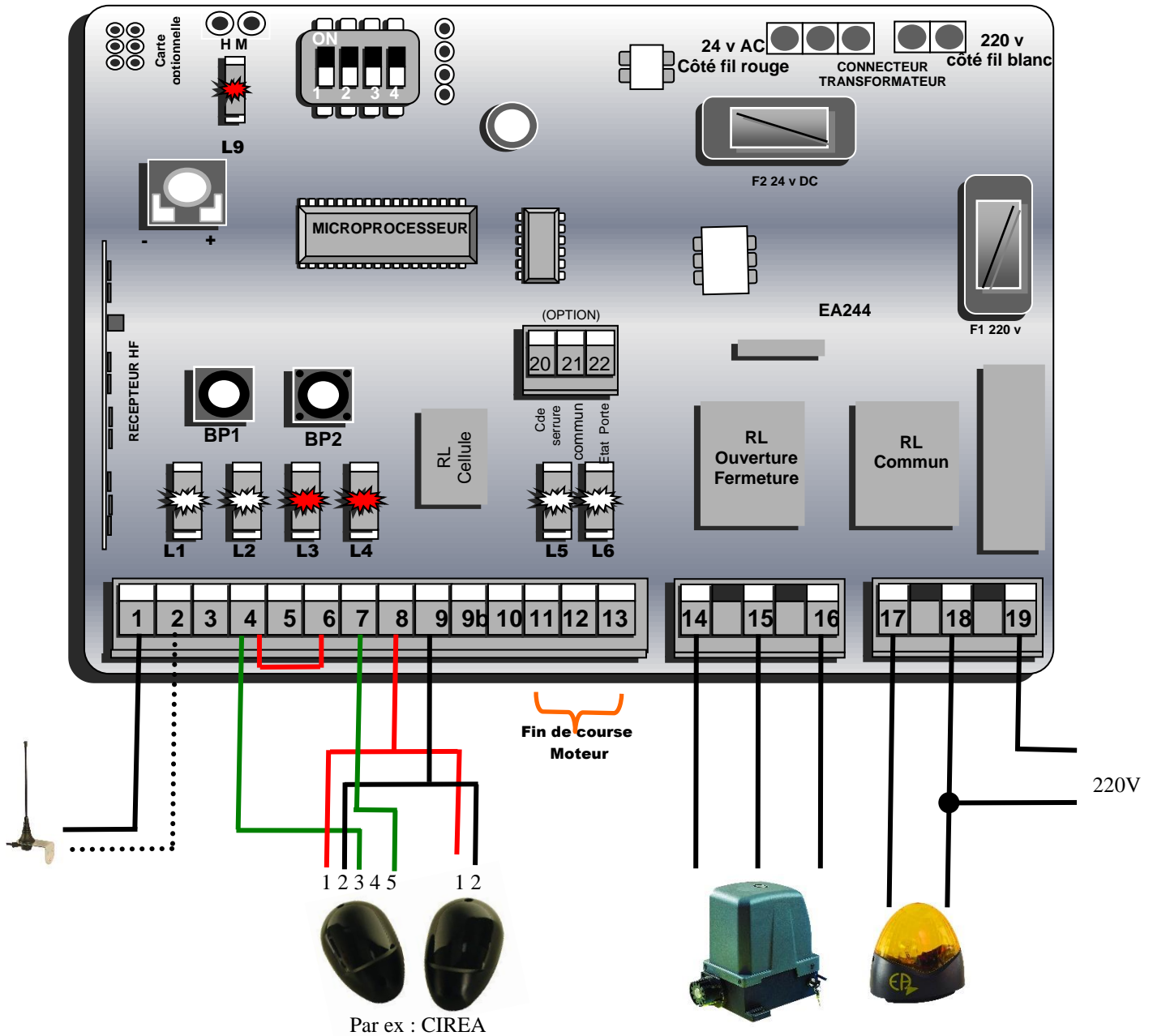
Contrôle des photocellules et du régulateur de force à chaque démarrage.

Pour cela il faut maintenant connecter les émetteurs des photocellules sur la borne 9b, le microcontrôleur coupe l'alimentation de l'émetteur et contrôle que le récepteur soit au repos. Cette fonction est activée avec le préavis de 3" obligatoire.

Le contrôle du régulateur de force est automatique.

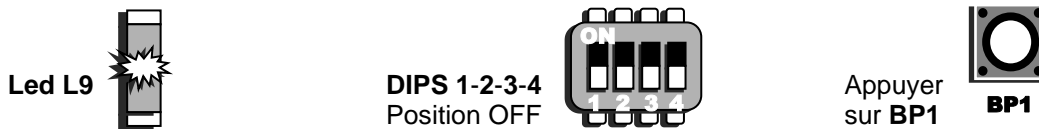
Si l'élément de régulation était en défaut, la porte ne pourrait partir. Seul un petit éclat sur le flash au moment du démarrage permet de diagnostiquer que la régulation est en défaut.

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

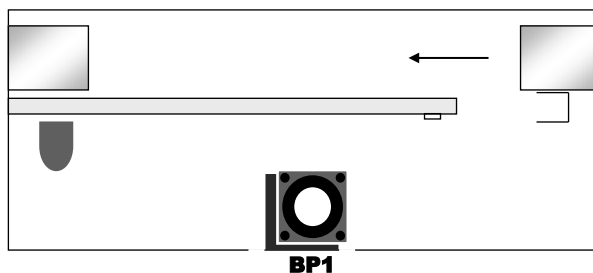
4.1. OUVERTURE TOTALE (ex : Programme 1)



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

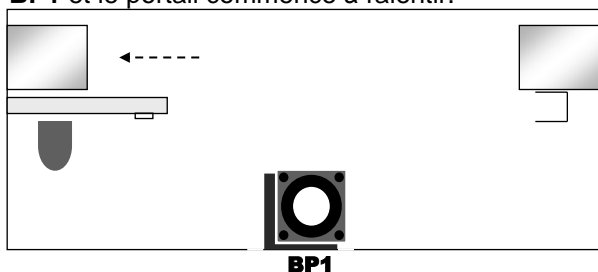
① Départ en ouverture du portail.

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.



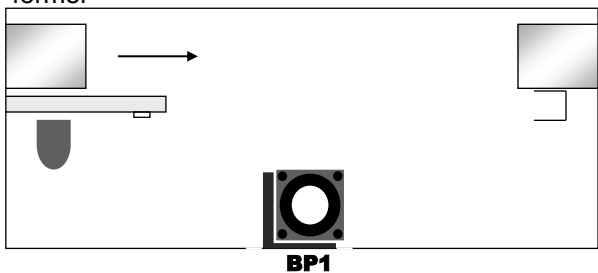
③ Arrêt en ouverture du portail.

Attendre l'arrêt du portail en fin de course



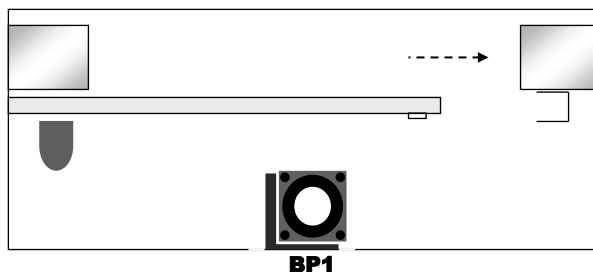
④ Départ en fermeture du portail.

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



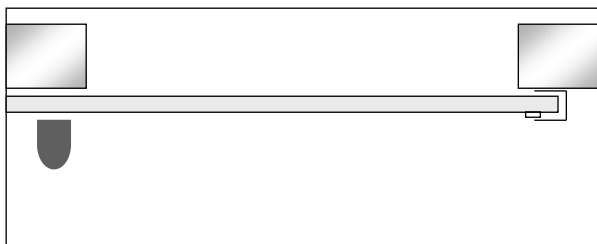
⑤ Ralentissement en fermeture du portail.

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

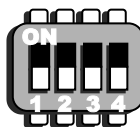


⑥ Arrêt en fermeture du portail

Attendre l'arrêt du portail en fin de course

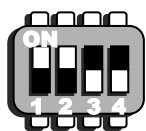


⑦ Validation et contrôle de la programmation.



- 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)

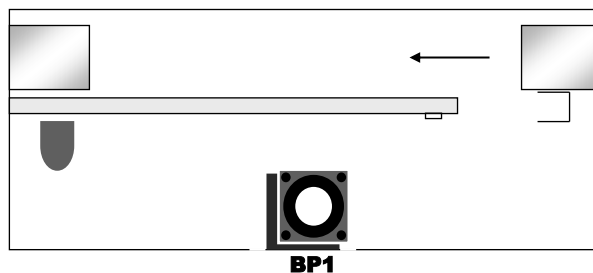


Programme 2 :
Basculer les **DIPS 1 et 2** sur **ON**
L9 se met à clignoter

Le portail est fermé pour commencer la programmation

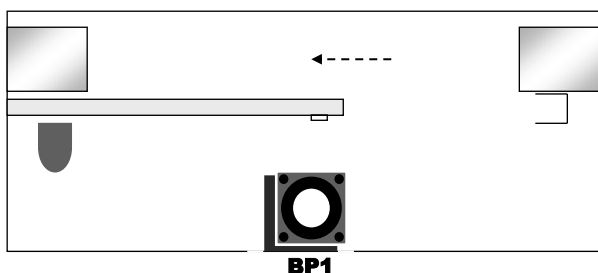
❶ Départ en ouverture du portail.

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



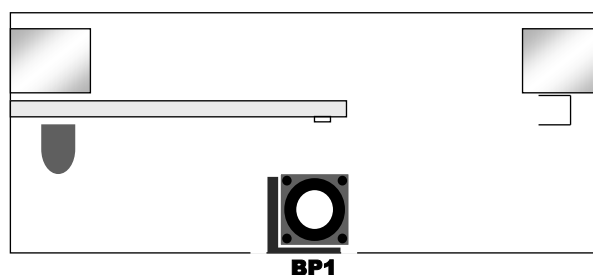
❷ Ralentissement en ouverture du portail.

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



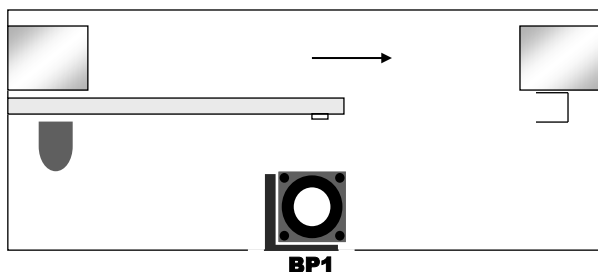
❸ Arrêt en ouverture du portail.

Appuyer sur **BP1** pour arrêter le moteur



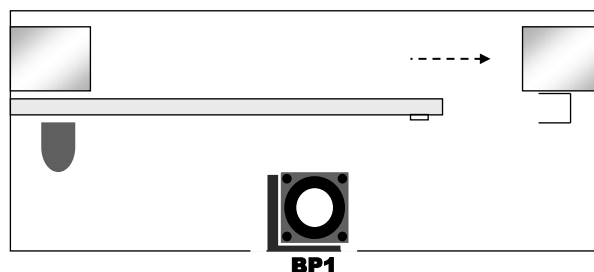
❹ Départ en fermeture du portail

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



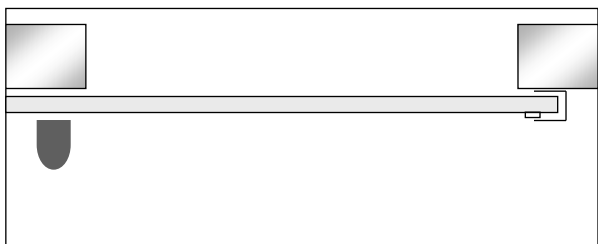
❺ Ralentissement en fermeture du portail

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

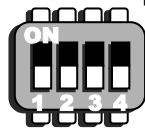


❻ Arrêt en fermeture du portail

Attendre l'arrêt du portail en fin de course



❼ Validation et contrôle de la programmation

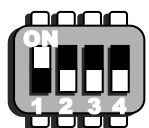


- Remettre les **DIPS** sur **OFF**, attendre que **L9** se rallume.
- Appuyer sur **BP2** pour vérifier que le programme a bien été enregistré.

4.3. Auto-programmation (ouverture totale seulement)

En auto-programmation (fins de course obligatoires), la carte **EA244** calcule la course du portail en effectuant une manœuvre complète à pleine vitesse. Elle calcule ensuite automatiquement les ralentis de fin de course.

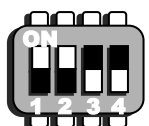
Fermer le portail, embrayer le moteur et mettre sous tension. Les leds **L3**, **L4**, **L5** et **L9** sont allumées.



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

L9 se met à clignoter

Ou

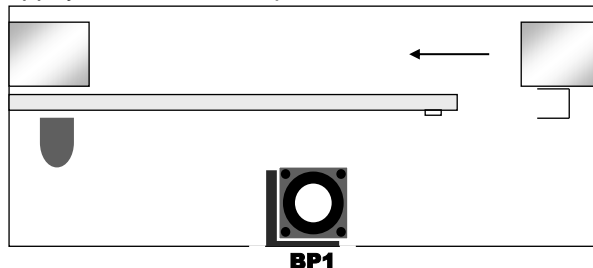


Programme 2 :
Basculer le **DIP1** et **2** sur ON

L9 se met à clignoter

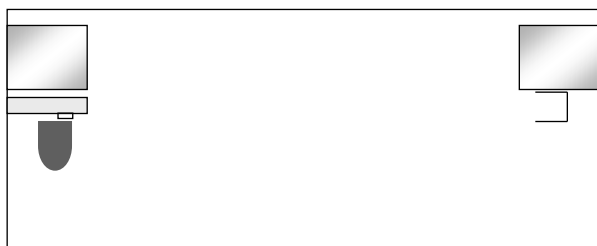
① Départ en ouverture du portail.

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



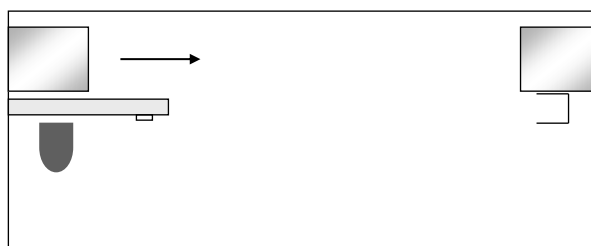
② Fin de course en ouverture du portail.

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



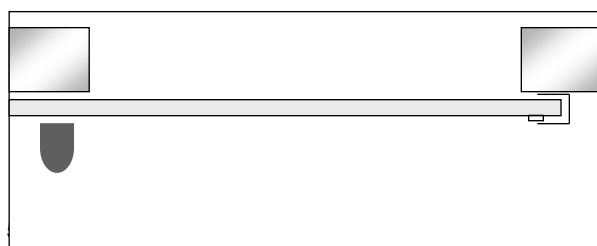
③ Départ en fermeture du portail.

Le portail repart tout seul en fermeture,

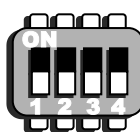


④ Fin de course en fermeture du portail.

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

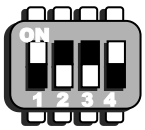
5. PROGRAMMATIONS ANNEXES

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) :



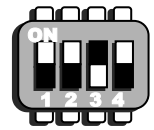
Programme 1 :

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

Selon le programme concerné :

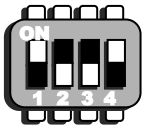
Programme 2 :

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) :



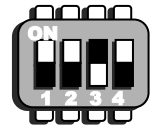
Programme 1 :

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.

Temps de pause figé : (obligatoire sur collectif)

La carte **EA244** fournie est réglée avec fermeture 2" après libération des sécurités ou par action sur **BP** ou bouton de la télécommande du programme en fonction. Pour annuler cette fonction et figer le temps de pause, quels que soient les mouvements, suivre les indications ci-dessous :

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

Pour remettre la fermeture à l'état initial, refaire la même opération que ci-dessus.

5.2. PROGRAMMATION DES TELECOMMANDES (portail fermé)

Vous devez impérativement changer le codage d'usine des télécommandes. Ouvrir les télécommandes et changer le code avec les dips switches de 1 à 10 puis refermer les télécommandes afin d'enregistrer le code dans la mémoire de la carte électronique EA244

1- Reseter la mémoire de la carte

Selon le programme concerné :

Programme 1 :

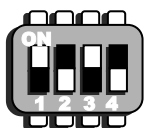
Basculer les **DIPS 1** et **3** sur ON

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



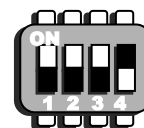
Selon le programme concerné :

Programme 1 :

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

Programme 2 :

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



- **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



La version de carte K2 peut enregistrer maximum 10 émetteurs en code tournant par programme (KING GATES, KEY, PASS)

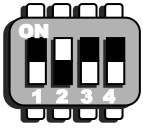
6. MODE DE FONCTIONNEMENT

▪ ▪ ▪ ▪ **RAPPEL** ▪ ▪ ▪ ▪

Le premier mouvement programmé sur la carte EA244 qui sera exécuté après la mise sous tension est un mouvement en ouverture.

6.1. Fonctionnement avec Préavis

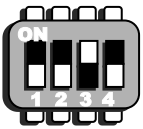
Basculer et laisser le **DIP 2** sur ON pour obtenir un *Préavis* de 3"



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 9b). Puis la serrure se déclenche environ 1s avant le départ du portail. 2 jeux de cellules (ouverture et fermeture) obligatoire (émetteurs alimentés par 24V TX)

6.2. Fonctionnement avec Homme Présent (Programme 1 seulement)

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

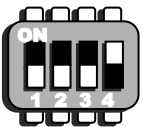


Basculer et laisser le **DIP 3** sur ON pour fonctionner en *Homme Présent* :

- un bouton poussoir raccordé entre 3 et 4 pour l'ouverture et
 - un bouton poussoir entre 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. Coup de Bélier (pour serrure électrique)



Opération à effectuer après les phases de programmation

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)

6.4. Possibilités pour les deux programmes

Spécifique à la carte **EA244**, la possibilité d'enregistrer deux programmes d'ouverture totalement indépendants est un avantage très apprécié des utilisateurs. Le programme 2 est souvent utilisé pour commander une ouverture courte et permettre ainsi la sortie d'un piéton, d'un deux-roues, des poubelles...

Autre différenciation possible : le programme 1 en mode automatique et le programme 2 en mode semi-automatique pour diverses utilisations.

- **BP1** / bouton 1 de la télécommande lance **Programme 1**
- **BP2** / bouton 2 de la télécommande lance **Programme 2**

NB : La durée maximale du temps de travail en pleine puissance (environ 9 mètres maxi d'ouverture) est de 1 mn, et de 30 secondes maxi pour le ralenti.

ATTENTION : lorsqu'un programme est lancé, l'autre ne peut être exécuté.

7. AUTRES FONCTIONS

7.1. Sélection de la force de démarrage

La carte **EA244** 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, relâcher alors **BP1** et **BP2**

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

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 **EA244**. 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. Action du contact sécurité pour photocellules

Entrées cellules et tous types de sécurités bornes 6 et 7.

- Borne 6. En ouverture : arrêt, puis fermeture 1".
- Borne 7. En fermeture : l'ouverture de ce contact génère l'arrêt puis l'ouverture immédiate de la porte.

A l'arrêt, il empêche tout mouvement d'ouverture et de fermeture.

7.4. Inhibition sécurité de fermeture au démarrage (Sélection / désélection)

La carte **EA244** permet d'inhiber la sécurité de fermeture au moment de l'ouverture.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre **DIP 2** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique
- **L9** clignote . Lâcher **BP 2** remettre **DIP 2** sur **OFF**

7.5. Réglage de la puissance du moteur

A l'aide du potentiomètre repéré "LIMIT", tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force. Lorsque vous disposez de moteurs avec réglage interne de la puissance, il est recommandé de bloquer soit le moteur, soit l'électronique au maximum, et d'agir en régulation uniquement sur l'un ou l'autre.

7.6. 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 Ω à 1,2 kΩ suivant la luminosité souhaitée.

7.7. Sortie commande serrure ou ventouse

Câblée uniquement sur demande. Prévoir un relais 12 V DC plus une alimentation appropriée.

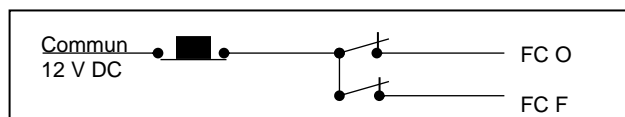
7.8. Lampe de courtoisie

La carte électronique **EA244** offre la possibilité de transformer la fonction clignotant en éclairage de courtoisie. Elle restera allumée 2 mn après l'arrêt du portail en fermeture (en mode automatique et semi automatique). En mode automatique, la lampe de courtoisie sera active pendant le temps de pause programmé.

- Couper l'alimentation
- Mettre le **DIP 3** sur **ON**
- Maintenir **BP1** et **BP2** appuyés
- Remettre l'alimentation
- **L9** clignote : relâcher **BP1** et **BP2**
- Remettre le **DIP3** sur **OFF**

7.9. Bouton d'arrêt d'urgence

Le bouton poussoir (NF) sera monté en série sur le commun des contacts de fin de courses ouverture / fermeture.



7.10 Arrêt en ouverture en mode automatique (Sélection / désélection)

Cette fonction permet d'arrêter la porte en mode automatique à l'ouverture. Le flash s'éteint, et il faudra un ordre pour qu'elle reparte en fermeture.

- Couper l'alimentation de la carte
- Mettre **DIP 3** sur **ON**
- Maintenir **BP 2** appuyé
- Remettre l'alimentation électrique

L9 clignote : alors lâcher **BP2** remettre **DIP 3** sur **OFF**

7.11 Désactivation de toutes les fonctions (Configuration usine des options)

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

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

BP 1 & 2 appuyés	Bascule pleine puissance ou démarrage régulé
BP 1 & 2 appuyés + Dip 3 ON	Flash en mode courtoisie de 2 mn après arrêt
BP 1 & 2 appuyés + Dips 2, 3, 4 ON	Désactivation de toutes les fonctions (Configuration usine)
BP 2 appuyé	Refermeture 2 sec après passage cellule mode auto ou pause figée
BP 2 appuyé + Dip 3 ON	En mode automatique arrêt en ouverture possible

8. FICHE TECHNIQUE

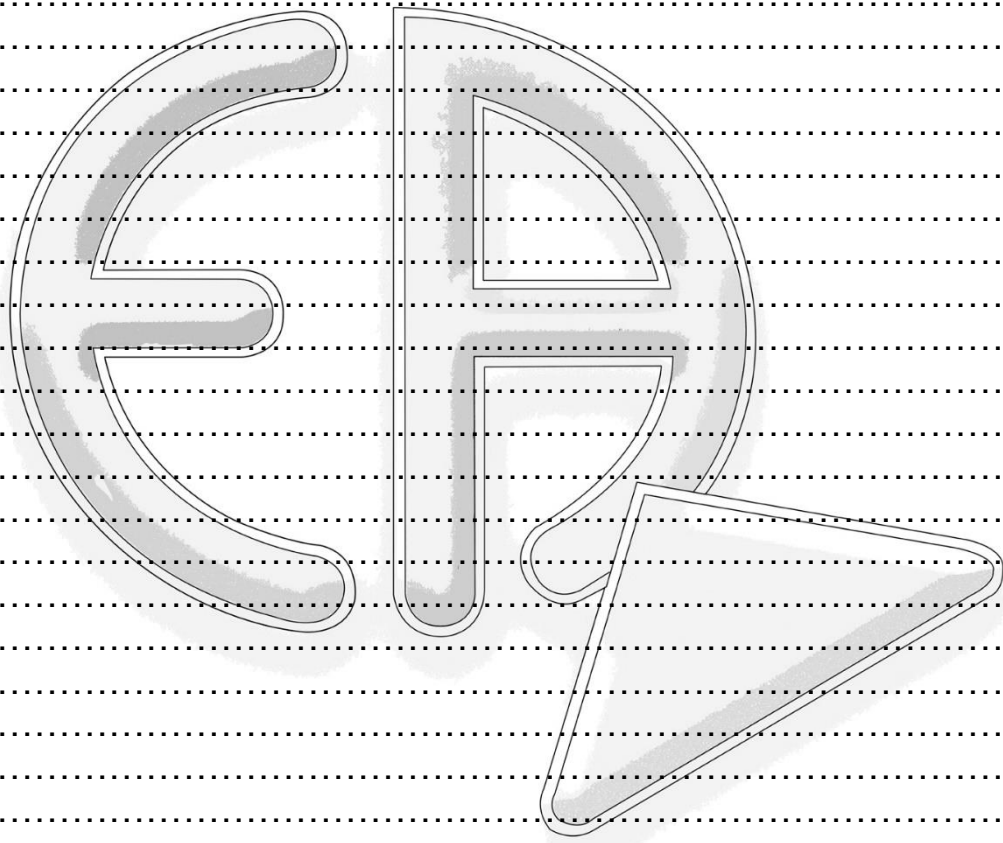
- Tension d'alimentation en 230 V AC
- Puissance max. des moteurs : 1 CV
- Ralentissement du portail en fins de course
- 2 programmes de fonctionnement totalement indépendants et pouvant être complémentaires avec le même récepteur.
Ex . Programme 1 : ouverture totale (automatique ou semi-automatique)
. Programme 2 : ouverture partielle (automatique ou semi-automatique)
- Réglage du fonctionnement entièrement programmable
- Programmation par auto-apprentissage
- Programmation de la télécommande (1 code) par auto apprentissage
- Fonction Homme présent
- Sélection d'un préavis de 3" pour le feu de signalisation
- Choix de la pleine puissance au démarrage du moteur
- Réglage de la puissance du moteur par potentiomètre
- Possibilité de raccorder une horloge externe
- Entrée photocellules de sécurité en ouverture et fermeture
- Contrôle de fonctionnement des photocellules
- Détection de court circuit des triacs

9. RAPPELS

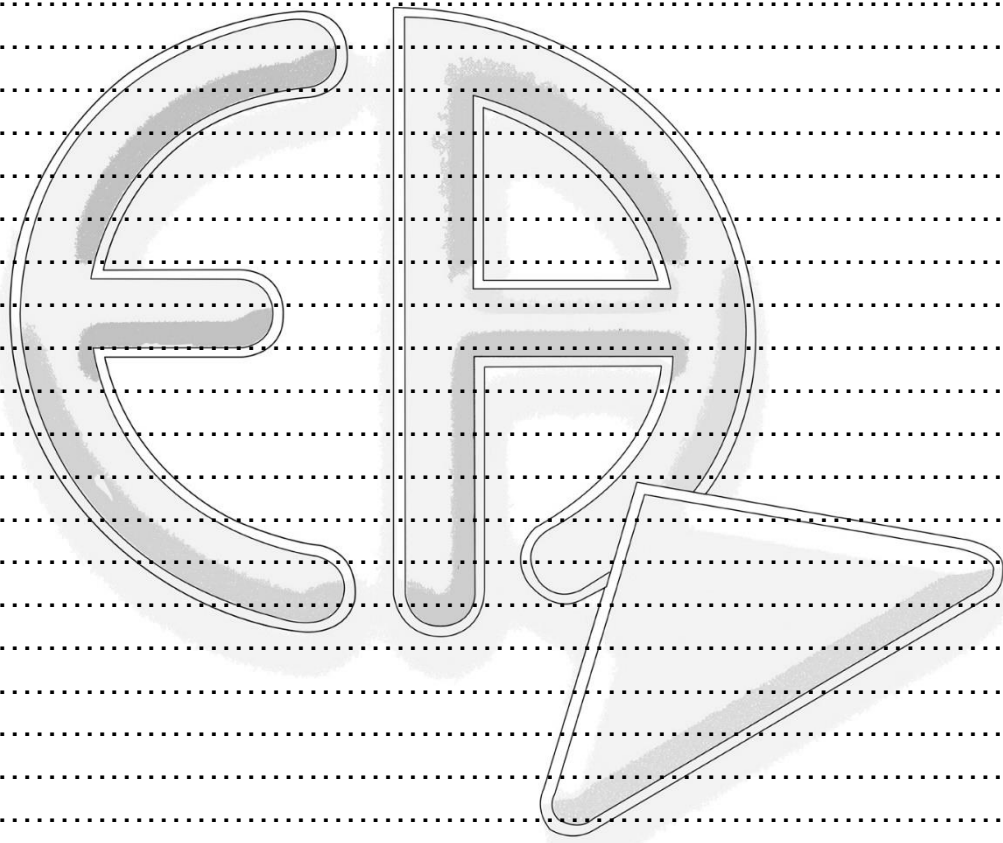
La carte électronique **EA244** peut être alimentée par un transformateur de 10VA (ETR00006), 20VA (ETR00007), 50VA (ETR00008), selon les accessoires branchés sur la basse tension.

PROBLEME RENCONTRE	SYMPTOMES / CAUSES	SOLUTION
La carte ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le disjoncteur n est pas sauté - Vérifier les fusibles - Vérifier la tension aux bornes de la carte (220V borne 18 et 19) - Vérifier tension au primaire et secondaire du transformateur 	
Le moteur part dès que l'ont met le DIP 1 sur ON	<p>Le triac du moteur est HS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Court circuit sur le triac - Erreur de câblage à l'installation - Anomalie sur fin de course 	Prévoir le remplacement du triac et corriger la panne
Le(s) moteur(s) ne fait pas l'ouverture et / ou la fermeture	Relai collé	Taper sur le relai en question pendant son fonctionnement
Aucun moteur ne démarre lors d'une commande par le BP	<ul style="list-style-type: none"> - Fusibles HS - Triac HS d'usine - Carte HS - Anomalie sur courant faible 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le fusible - Remplacer le triac
L9 allumé faiblement	<ul style="list-style-type: none"> - Problème avec le récepteur broché - Oxydation sur la carte au niveau des borniers vert - Erreur de câblage - Surconsommation ou défaut d'isolement sur bornier courant faible 	<ul style="list-style-type: none"> - Couper alimentation et débrocher le récepteur, puis remettre sous tension et tester si L9 s'allume -> remplacer le récepteur - Remplacer la carte - Rectifier le câblage - Tester les éléments
L9 éteint	<ul style="list-style-type: none"> - Fusibles HS - Court circuit sur courant faible - Problème avec le récepteur broché 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les fusibles - Résoudre le court circuit (cellules.) - Couper alimentation et débrocher le récepteur, puis remettre sous tension et tester si L9 s'allume -> remplacer le récepteur
L9 scintille	<ul style="list-style-type: none"> - Récepteur HS - Problème sur bornier courant faible 	Débrancher et tester chaque éléments du courant faible (cellules, récepteur...)
Résistance cassé franchement	<ul style="list-style-type: none"> - Les 2 résistances sont trop collées (risque ARCAGE) - court circuit sur primaire transformateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les résistances en les décollant - Vérifier le transformateur
Résistance roussies	Court circuit ou surconsommation sur 24V Ac	Débrancher et tester chaque éléments. ATTENTION, risque d'avoir endommager le transfo et donc le tester également
Parasurtenseur bleu brulé / cassé	Surtension sur le 220 Volts	Remplacer le parasurtenseur et le fusible
ULN 2003 troué	<ul style="list-style-type: none"> - Foudre - Surtension - Retour d'une alimentation externe ou 24Vac interne sur entrée/sortie du courant faible 	- Remplacer la carte

■ ■ ■ ■ **NOTES** ■ ■ ■ ■



■ ■ ■ ■ **NOTES** ■ ■ ■ ■





Accessoires optionnels

Télécommande 2 fonctions



ARMY2

Télécommande 4 fonctions



STYLO4

Antenne déportée 433 MHz



ANT433

Feu clignotant 220V



FCEA

Clavier à code radio



CLEA

Photocellules 24V



CIREA

Interphone vidéo écran 7,1 pouces
2 fils intégral



SURF7 DIGIT