



AFCA

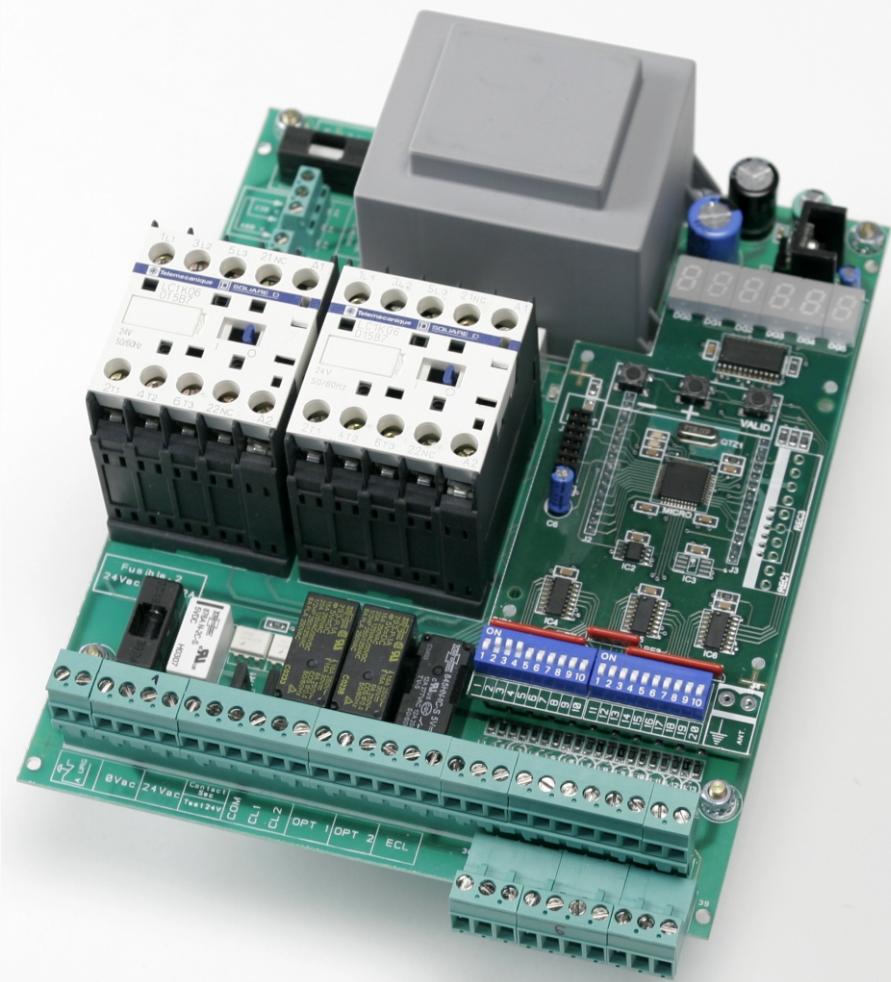
Automatismes de Fermeture
et Contrôle d'Accès

Notice de mise en service

Armoire de commande

Startéco v1.6

VERSION 21-07-06



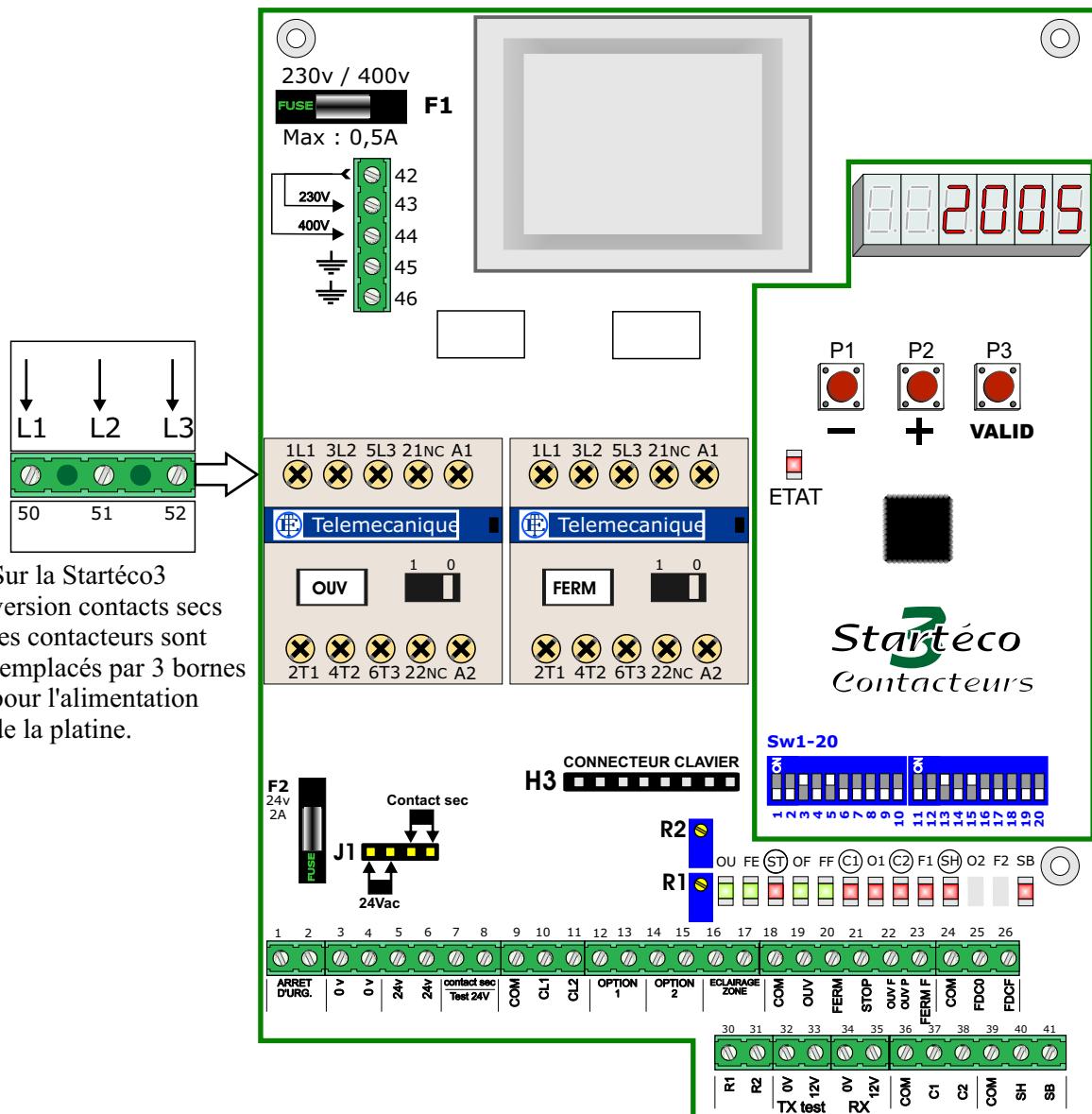
SOMMAIRE

Caractéristiques techniques	Page 2
Alimentation platine et moteur	Page 3
Détail du bornier de raccordement	Page 4
Raccordement des sécurités avec autotest	Page 5 à 7
Correspondance des Switchs de programmation	Page 8
Détail des fonctions programmables	Page 9 à 13
Fonctionnement des boutons de programmation	Page 13
Programmation des temporisations	Page 14
Programmation des autotests des sécurités	Page 15
Diagnostic des entrées de commande et de sécurité	Page 16
Correspondance des voyants de signalisation	Page 17
Affichage sur compteur de cycle	Page 18

Caractéristiques techniques

Alimentation:	230/400 Vac Mono ou Tri	F1:	0,5A retardé (alim. Générale)
Température de fnt:	-20 +60 °C	F2:	Fusible 5x20 Corps céramique avec Haut pouvoir de coupure
Dimensions de la carte:	163x215x80 mm	P 1 à P3:	Fusible 2A retardé (circuit 24V)
Poids:	1800g	Sw 1 à 20:	Boutons de programmation
Charge maxi moteur:	1,5 kW en 400v 1,1 kW en 220v	Led Etat:	Switch de programmation
Charge maxi sur 24v:	40VA	Led 1 à 13:	Visualisation état de la carte
Charge maxi sur 12V TX/RX:	200MA	J1:	Visualisation de l'état des entrées.
		R1:	Cavalier de sélection du type d'autotest
		R2:	Réglage sensibilité barre palpeuse N°1 équipée de cellules BP18 NPN.
			Réglage sensibilité barre palpeuse N°2 équipée de cellules BP18 NPN.

Vue générale



LA PLATINE STARTECO DOIT TOUJOURS ETRE FIXÉE SUR UNE PLAQUE DE FOND MÉTALLIQUE
 LA MISE À LA TERRE EST OBLIGATOIRE.



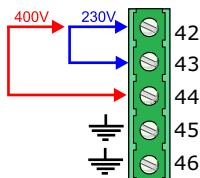
NE JAMAIS FAIRE PASSER DE FILS ENTRE LA CARTE ELECTRONIQUE ET LA PLAQUE DE FOND.

Alimentation de la carte



La ligne électrique dédiée à l'automatisme doit être protégée contre les courants de défaut.
 L'installateur doit pourvoir à la mise en place d'un dispositif de protection des surcharges et des surintensités qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation.
 (ex. disjoncteur magnéto-thermique)
 Le calibre du disjoncteur doit être adapté au moteur utilisé.

Sélection de la tension d'alimentation



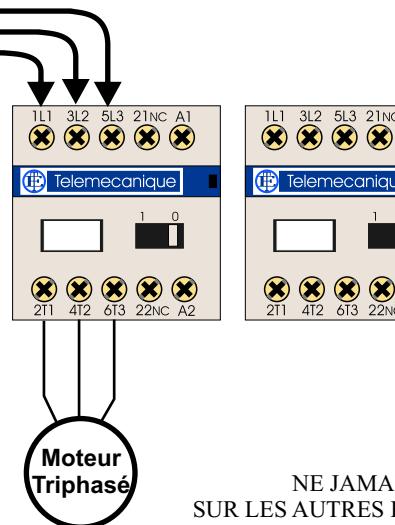
Si la tension d'alimentation est en 220v (mono ou tri) faire un pont entre les bornes 42 et 43.

Si la tension d'alimentation est en 400v faire un pont entre les bornes 42 et 44.

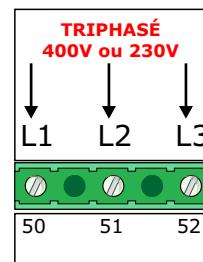
Ne pas amener de tension sur ces bornes

Alimentation pour moteur triphasé.

Alimentation Générale
400V ou 230 Triphasée



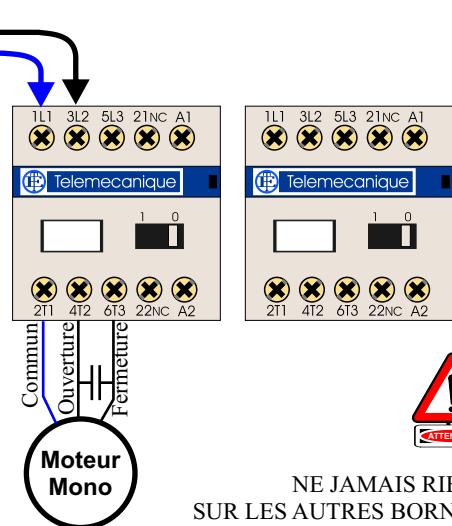
Sur la Startéco version contacts secs (sans contacteurs)
le raccordement de l'alimentation se fait sur les bornes L1, L2 et L3 situées à l'emplacement du contacteur de gauche



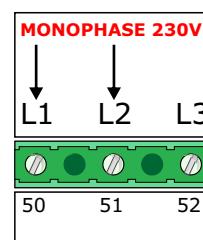
NE JAMAIS RIEN BRANCHER SUR LES AUTRES BORNES DES CONTACTEURS

Alimentation pour moteur monophasé.

Alimentation Générale
220V Monophasée

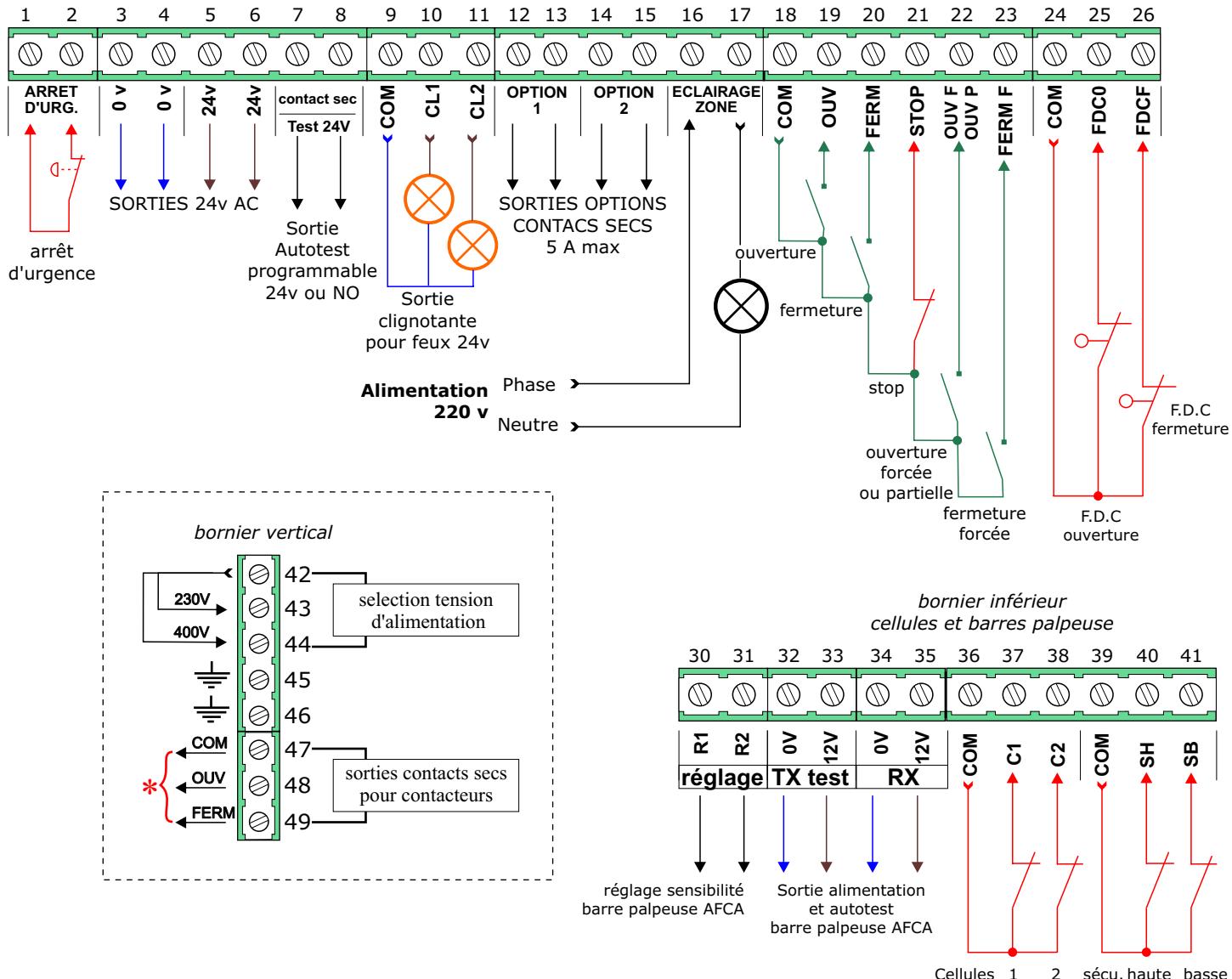


Sur la Startéco version contacts secs (sans contacteurs)
le raccordement de l'alimentation se fait sur les bornes L1 et L2 situées à l'emplacement du contacteur de gauche



NE JAMAIS RIEN BRANCHER SUR LES AUTRES BORNES DES CONTACTEURS

Raccordement de la platine



Propriétés des bornes de raccordement

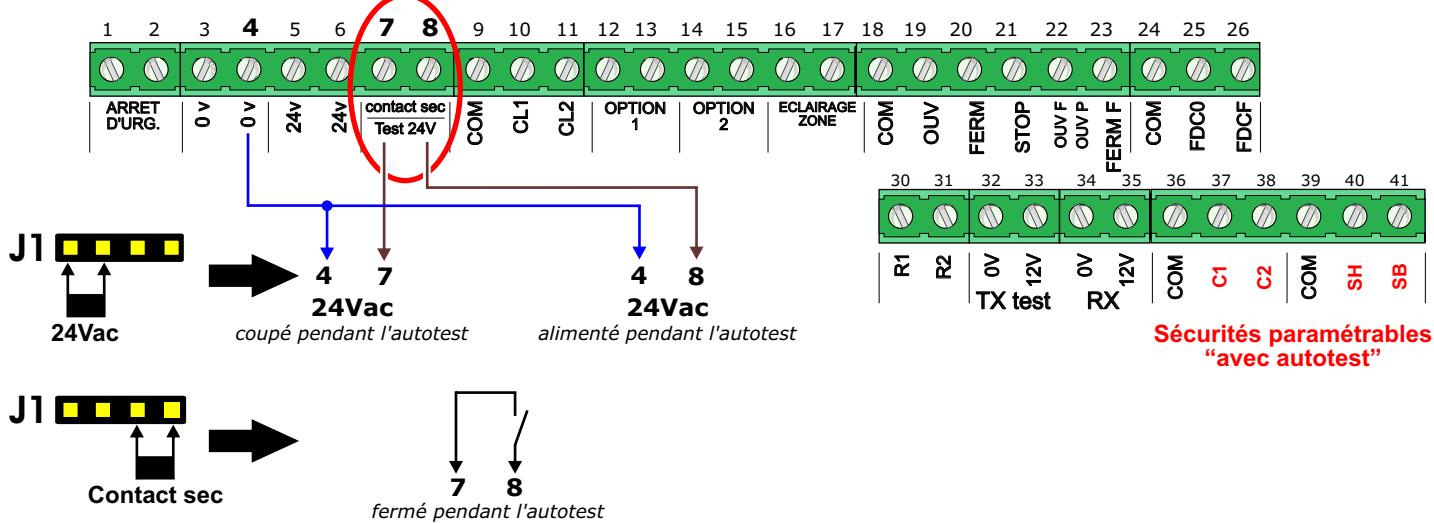
- Bornes 1-2:** ARRÊT D'URGENCE coupe circuit 24V.
- Bornes 3-4:** Sortie 0v
- Bornes 5-6:** Sortie 24v
- Bornes 7-8:** Sortie Autotest 24V ou contact sec (choix avec J1)
- Borne 9:** Sortie 0v pour feux clignotants
- Borne 10:** Sortie 24v pour feu clignotant n°1 } *15W maxi par feu*
- Bornes 11:** Sortie 24v pour feu clignotant n°2.
- Bornes 12-13:** Sortie contact sec programmable avec les switch 10 à 13.
- Bornes 14-15:** Sortie contact sec programmable avec les switch 14 à 17.
- Borne 15:** Entrée pour commande d'ouverture automatique.
- Bornes 16-17:** Sortie contact sec pour éclairage de zone.
- Borne 18:** Commun des commandes
- Borne 19:** Entrée pour commande d'ouverture automatique.
- Borne 20:** Entrée pour commande impulsionale de fermeture.
- Borne 21:** Entrée pour commande de Stop (contact N.F.)
- Borne 22:** Entrée pour commande d'ouverture forcée ou partielle (suivant position du switch N°20.)
- Borne 23:** Entrée pour commande de fermeture forcée.
- Borne 24:** Commun pour fin de course moteur.
- Borne 25:** Entrée pour fin de course ouverture.
- Borne 26:** Entrée pour fin de course fermeture.

* Bornes présentes uniquement sur Startéco (version sans contacteur)

- Borne 30:** réglage sensibilité N°1 pour cellule PB18
- Borne 31:** réglage sensibilité N°2 pour cellule PB18
- Borne 32:** alimentation 0V DC pour cellule émettrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 33:** émettrice alimentation 12V DC avec autotest pour cellule
- Borne 34:** NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 35:** alimentation 0V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA)
- Borne 36:** alimentation 12V DC pour cellule réceptrice NPN 12V (ex : barre palpeuse AFCA).
- Borne 37:** Commun pour contacts cellules de sécurités.
- Borne 38:** Entrée pour contact cellule de sécurité n°1.
- Borne 39:** Entrée pour contact cellule de sécurité n°2.
- Borne 40:** Commun pour contacts barres palpeuses.
- Borne 41:** Entrée pour contact barre palpeuse haute.
- Borne 42-43-44:** Entrée pour contact barre palpeuse basse.
- Borne 44:** Sélection de la tension d'alimentation du transfo.
- Borne 45:** Commun sortie contact sec.
- Borne 46:** Sortie contact sec (NO) active pendant l'ouverture.
- Borne 47:** Sortie contact sec (NO) active pendant la fermeture.

Les entrées de sécurités non utilisées, doivent être pontées.
L'arrêt d'urgence ne doit pas être raccordé avec les autres sécurités.

Autotest des entrées de sécurité



L'armoire de commande Startéco 3 a été conçue pour répondre aux prescriptions des normes Européennes en permettant de tester les organes de sécurité de l'installation.

La sortie 7-8 dédiée à la commande de test des sécurités, est paramétrable avec le cavalier J1.

Si **J1=contact sec**, les bornes 7 et 8 délivrent un contact sec "NO" actif pendant 500ms avant le départ du moteur. Ce contact sec est destiné à la commande de test d'un amplificateur ou d'une interface de cellule de sécurité.

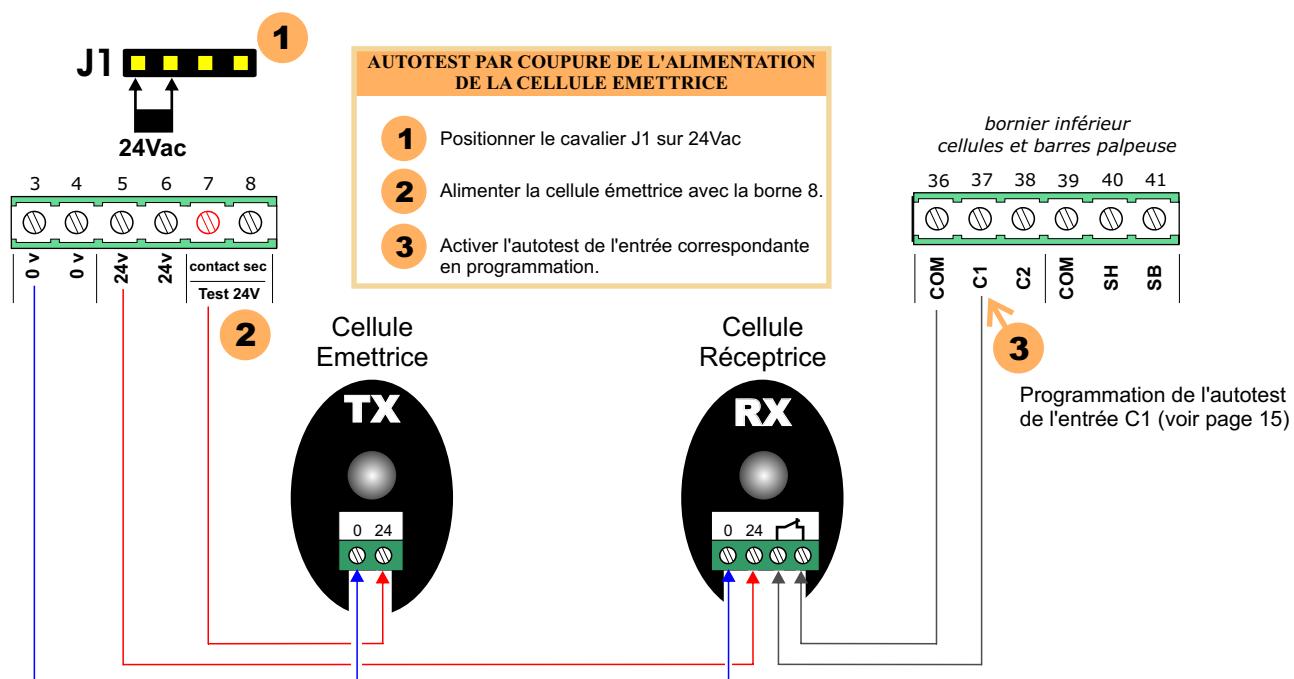
Si **J1= 24V**, la borne N°7 délivre une alimentation 24v AC qui est coupée pendant 500ms avant le départ du moteur. Cette sortie est destinée à l'alimentation de la cellule émettrice d'un barrage de sécurité. (Voir schéma ci-dessous)

Les bornes 32 et 33 délivrent une alimentation 12Vdc qui est coupée pendant 500ms avant le départ du moteur. Cette sortie est destinée à l'alimentation de la cellule émettrice d'une barre palpeuse AFCA ou d'un barrage cellule NPN 12V. (Page7)

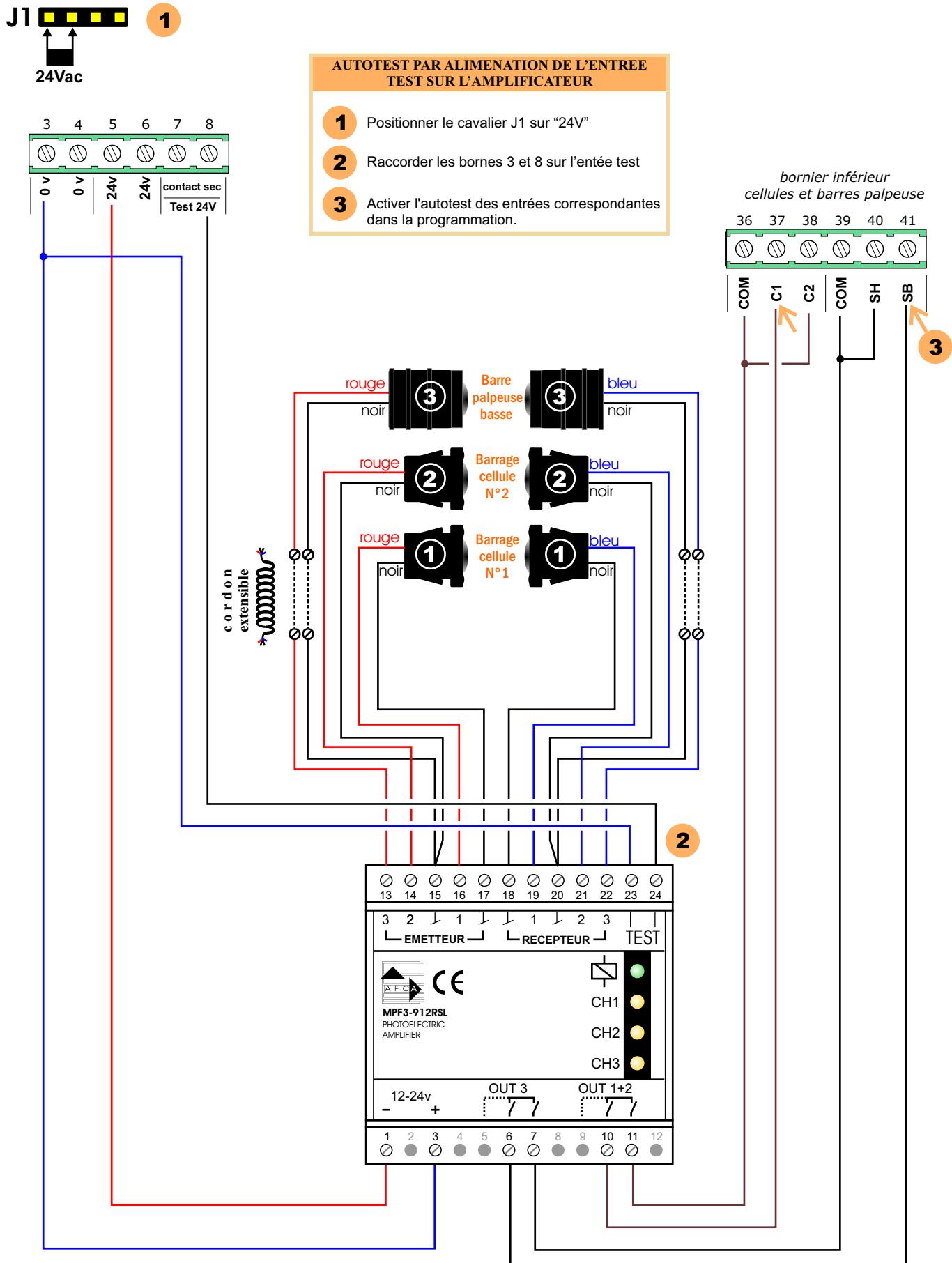
Durant ces 500ms, l'armoire de commande vérifie que le contact des sécurités programmées "avec autotest", est ouvert. Si le contact d'une sécurité programmée "avec autotest" venait à rester fermé pendant l'autotest, alors la Startéco arrêterait son cycle de la même manière que si le STOP avait été actionné et la sécurité défectueuse serait alors indiquée sur l'afficheur.

Nota: Les entrées cellule 1 et 2 ainsi que l'entrée sécurité basse, sont testées avant que le moteur parte en fermeture. L'entrée sécurité basse est testée avant que le moteur parte en ouverture.

Raccordement Cellule émettrice/réceptrice avec Autotest



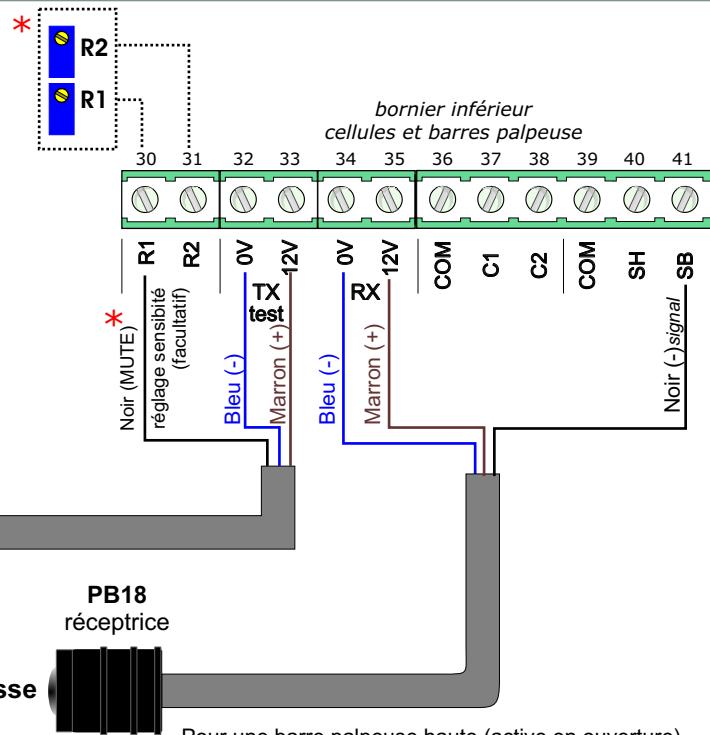
Raccordement Cellules amplifiées avec Autotest



Raccordement barre palpeuse AFCA sans ampli

AUTOTEST PAR COUPURE DE L'ALIMENTATION DE LA CELLULE EMETTRICE

- 1** Raccorder comme sur le schéma ci-contre
- 2** Activer l'autotest des entrées correspondantes dans la programmation.



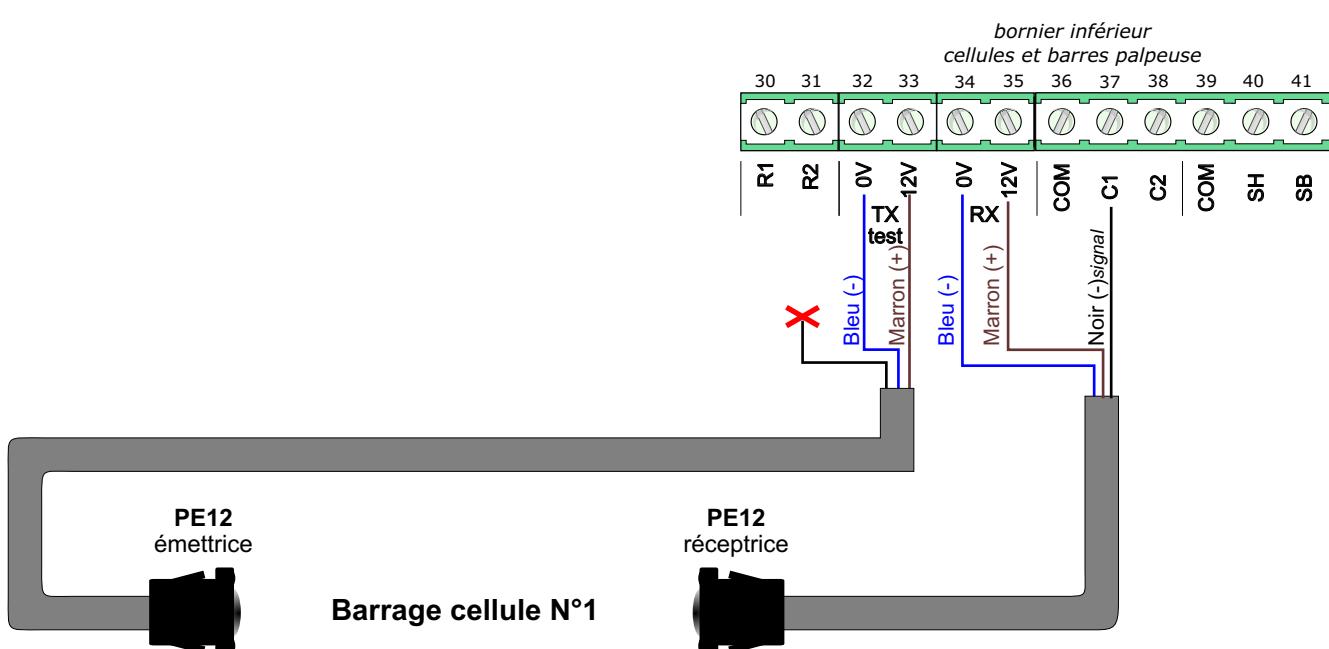
*S'il est nécessaire d'augmenter la sensibilité de la barre palpeuse, raccorder le fil noir de la cellule émettrice sur la borne R1 ou R2 et régler la sensibilité à l'aide du potentiomètre correspondant.

Lorsque le fil noir "MUTE" n'est pas raccordé, la puissance des cellules est au maximum.

Ne jamais raccorder deux fils "MUTE" sur la même borne.

INFO: Si deux barres palpeuses doivent activer la même entrée, alimenter le (-) de la cellule émettrice de la deuxième barre palpeuse avec le fil noir de la cellule réceptrice de la première. (Ces 2 fils ne devront pas être reliés à la Startéco)

Raccordement cellules clipsables PE12 sans ampli.



Pour le barrage cellule N°2, raccorder le fil noir de la cellule réceptrice sur la borne 38.

INFO: Pour raccorder 2 cellules PE12 en série, alimenter le (-) de la cellule émettrice du barrage N°1 avec le fil noir de la cellule réceptrice du barrage N°1. (Ces 2 fils ne devront pas être reliés à la Startéco)

Correspondance des Switch de programmation



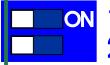
Les modifications de programmation ne seront prises en compte qu'après avoir coupé l'alimentation ou après avoir actionné l'arrêt d'urgence.

ON	Switch N°	Paramètres	Paragraphe explicatif
1	1 et 2	Modes de fonctionnement	A
2	3 et 4	Réglage des préavis	B
3	5	Fonctionnement Cellules	C
4	6	Cellule 1 en ADMAP	D
5	7	Fonctionnement sécurité haute et basse	E
6	8	Fermeture à la mise sous tension	F
7	9	Fin de Course	G
8	10	Contact Option1 NO ou NF	H
9	11 à 13	Fonctionnement Option 1	I
10	14	Contact Option 2 NO ou NF	J
11	15 à 17	Fonctionnement Option 2	K
12	18	Commande en marche forcée avec BP + et -	
13	19	Changement d'état option 1	L
14	20	Choix ouverture partielle ou forcée	M

**pour la programmation du temps de fonctionnement moteur,
du temps d'ouverture partielle, du temps avant refermeture
automatique et des autotests voir page 14.**

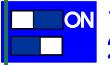
Détail des fonctions programmables

A. MODES DE FONCTIONNEMENT.



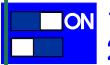
SW1=off SW2=off : Fonctionnement semi automatique 2BP.

Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture
Une impulsion sur FERM provoque la fermeture.



SW1=off SW2=on : Mode automatique avec réarmement.

Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture.
La fermeture s'effectuera automatiquement après une temporisation réglable (voir prog. tempo).
Pendant ce temps avant fermeture, si on donne une impulsion sur OUV ou si il y a un passage devant les cellules, la temporisation est relancée.



SW1=on SW2=off : Mode séquentiel 1 BP.

Une impulsion sur OUV, provoque alternativement L'OUVERTURE - L'ARRET - LA REFERMETURE.
Une impulsion sur OUV pendant la fermeture, provoque la réouverture.



SW1=on SW2=on : Mode automatique avec blocage.

Une impulsion sur OUV provoque l'ouverture.
La refermeture s'effectuera automatiquement après une temporisation réglable (voir prog. tempo).
Si il y a eu un passage devant la cellule 1, la porte n'effectue pas de temporisation avant fermeture, elle se refermera de suite après s'être ouverte.

B. PROGRAMMATION DES PRÉAVIS.



SW3=off SW4=off : Pas de préavis.



SW3=off SW4=on : Préavis de 2 secondes avant ouverture.



SW3=on SW4=off : Préavis de 2 secondes avant fermeture.



SW3=on SW4=on : Préavis de 2 secondes à l'ouverture et à la fermeture.

C. FONCTIONNEMENT DES CELLULES.



SW5=off : Réouverture sur cellules.

Un passage devant une cellule pendant la fermeture provoquera la ré-ouverture



SW5=on : Arrêt sur cellules.

Un passage devant une cellule pendant la fermeture provoquera l'arrêt de la porte.
Les feux clignotants et l'éclairage de zone restent actifs tant que les cellules sont occultées.
Une fois la cellule relâchée la porte repartira en fermeture.

D. CELLULE 1 EN ADMAP.



SW6=off : Normal

La cellule 1 fonctionne uniquement à la fermeture.



SW6=on : ADMAP

Lorsque la porte est à l'arrêt et que la cellule 1 est active, la porte ne partira en ouverture que lorsque la cellule sera relâchée.

Pendant la fermeture la cellule inverse le mouvement.

Détail des fonctions programmables

E. FONCTIONNEMENT DES SÉCURITÉS HAUTE ET BASSE.

ON 7

SW7=off : Inversion totale

Si la sécurité basse est activée pendant la fermeture , la porte s'arrête et se réouvre totalement.

Si la sécurité haute est activée pendant l'ouverture , la porte s'arrête et se referme totalement.

ON 7

SW7=on : Inversion 3 secondes

Si la sécurité basse est activée pendant la fermeture, la porte s'arrête, se réouvre pendant 3 secondes, s'arrête pendant 1 seconde puis se referme.

Après 3 essais infructueux, la porte s'ouvre pendant 3 secondes et s'arrête.

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

Après 3 essais infructueux, la porte se ferme pendant 3 secondes et s'arrête.

F. FERMETURE A LA MISE SOUS TENSION.

ON 8

SW8=off : Pas de fermeture à la mise sous tension.

Après une coupure de courant ou un arrêt d'urgence la Startéco attend un ordre de commande.

ON 8

SW8=on : Fermeture à la mise sous tension.

Après une coupure de courant ou un arrêt d'urgence la Startéco lance une fermeture automatique.

G. GESTION DES FINS DE COURSE.

ON 9

SW9=off : Sans fins de course.

Régler les temps d'ouverture et de fermeture à l'aide des boutons de programmation.
 (NB: les fins de course restent quand même actifs. Les ponter si non utilisés)

ON 9

SW9=on : Avec fins de course.

Les mouvements de la porte seront arrêtés par les fins de courses haut et bas.
Régler le temps de sécurité d'antipatinage à l'aide des boutons de programmation.
Si le fin de course n'est toujours pas atteint au bout de la tempo d'antipatinage la porte s'arrêtera, la Led d'état clignotera 3 fois et seule une coupure de courant ou un arrêt d'urgence pourront débloquer l'armoire.

Détail des fonctions programmables

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

 SW14=off : option 2 =Sortie contact sec NO. 

 SW14=on : option 2 =Sortie contact sec NF. 

K. PROGRAMMATION DU CONTACT OPTION 2.

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

 SW15=off, 16=off, 17=off**OPTION 2 = OPTION 1**

Le contact option 2 sera actif en même temps que l'option 1. (suivant la position des switchs 11,12 et 13)

 SW15=off, 16=off, 17=on**PORTE FERMÉE**

Le contact option 2 sera activé quand la porte est sur son fin de course fermeture, ou à la fin de la tempo de fermeture (en mode sans fin de course).

 SW15=off, 16=on, 17=off**SÉCURITÉ**

Le contact sera activé quand une sécurité cellule ou barre palpeuse est détectée.

 SW15=off, 16=on, 17=on**ALARME**

Le contact option 2 sera activé en cas de défaut bloquant. (*fin de course non détecté dans le temps imparti ou fins de courses ouverture et fermeture activés en même temps*)

 SW15=on, 16=off, 17=off**FERMETURE**

Le contact option 2 sera activé en même temps que le contacteur fermeture.

 SW15=on, 16=off, 17=on**VANNE**

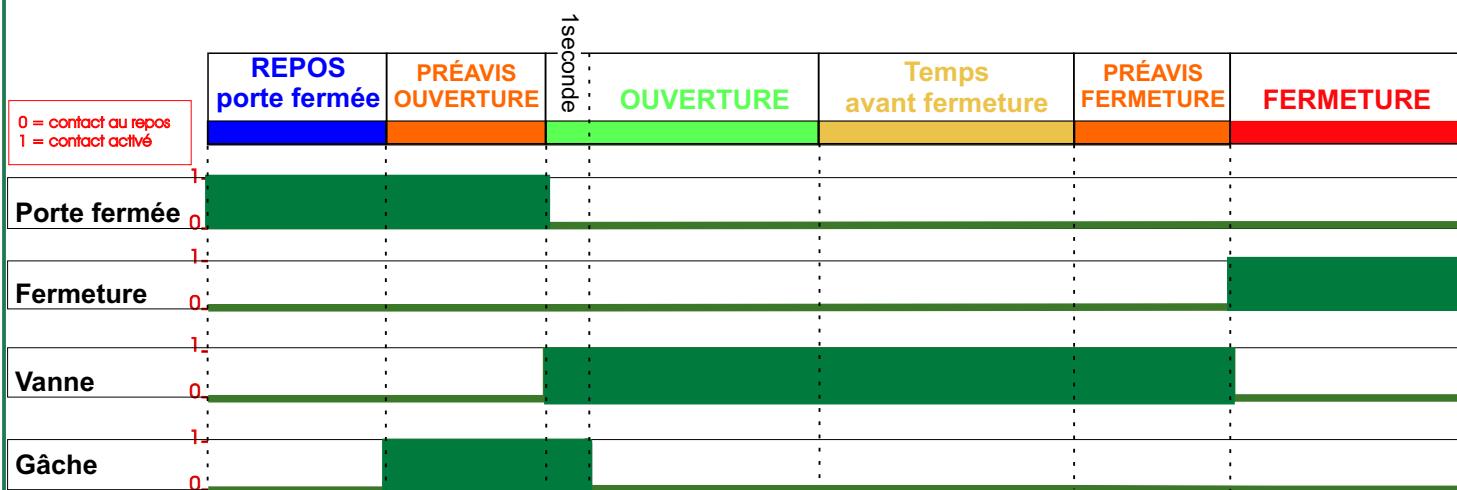
Le contact option 2 sera activé quand la porte n'est pas fermée ou en cours de fermeture.

 SW15=on, 16=on, 17=off**FEUX ORANGES**

Le contact option 2 sera activé en même temps que la sortie éclairage de zone (celui ci permet alors le pilotage de feux oranges avec clignoteur 24 ou 230V)

 SW15=on, 16=on, 17=on**GACHE / VENTOUSE**

Le contact option 2 s'active 2 secondes avant l'ouverture, et se désactive 1 seconde après le départ de la porte.



Détail des fonctions programmables

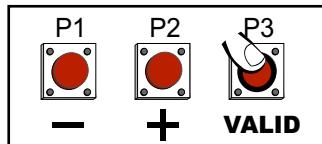
L. Changement d'état du contact Frein

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

M. Choix ouverture forcée ou ouverture partielle

- ON 20** **SW20=off** : Tout contact raccordé sur la borne 22 (OUV F - OUV P) provoque l'ouverture forcée.
- ON 20** **SW20=on** : Tout contact raccordé sur la borne 22 (OUV F - OUV P) provoque l'ouverture partielle. (voir paragraphe "programmation du temps d'ouverture partielle")

Fonctionnement des boutons de programmation



Les 3 boutons de programmation permettent de paramétriser avec précision le temps de fonctionnement, le temps d'ouverture partielle et de choisir les entrées de sécurité que l'armoire de commande va tester en début de cycle.

Pour entrer en programmation, appuyer sur P3 pendant 2 s

L'afficheur indique "Prog"

Appuyer de nouveau sur P3

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

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

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

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

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

NOMBRE DE CYCLES
2038

PROGRAMMATION DES TEMPORIZATIONS
Prog

PROGRAMMATION DES AUTOTESTS
E5E

DIAGNOSTIC DES ENTRÉES
d 89

Paramètre Valeur
01 002

02 009

02 009

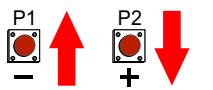
02 023

End

Programmation des temporisations



N°	Descriptions	Valeurs régables
01	Temps d'antipatinage (ou de fonctionnement)	0 à 360s
02	Temps avant fermeture	0 à 360s
03	Temps d'ouverture partielle	0 à 360s
04	Temps de retard du contact frein en mode frein décalé	0 à 2s
05	Temps avant inversion de mouvement	0 à 2s



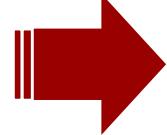
P2
+
-



P3
VALID



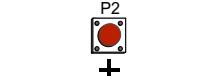
**PROGRAMMATION DES AUTO-TESTS SUR
LES ENTRÉES DE SÉCURITÉ VOIR PAGE 15**



P2
+
-



P3
VALID



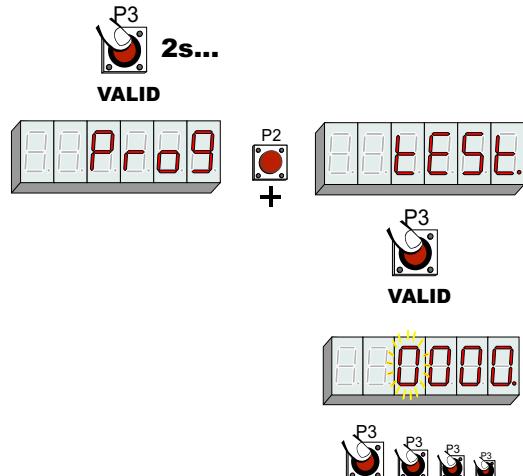
P2
+
-



VALID

Les paramètres modifiés à l'aide des boutons de programmation sont pris en compte immédiatement
Il n'est pas nécessaire de couper l'alimentation.

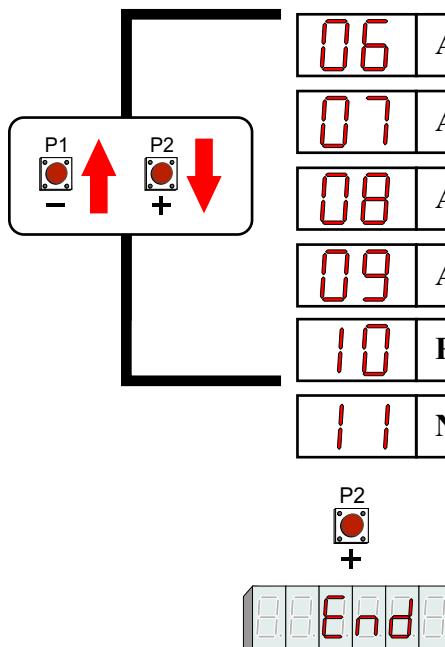
Programmation des Autotests



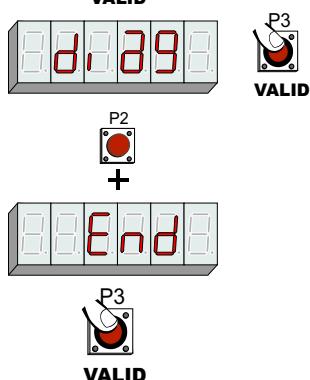
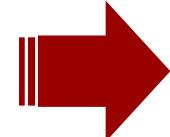
Pour modifier le paramétrage des autotests entrer le code d'accès de quatre chiffres en augmentant ou diminuant la valeur de chaque chiffre avec P1 ou P2 et en validant avec P3.
(Le code d'accès usine est: 0000)

(0=non; 1=oui)

06	Autotest cellule N°1	0 ou 1
07	Autotest cellule N°2	0 ou 1
08	Autotest barre palpeuse ouverture	0 ou 1
09	Autotest barre palpeuse fermeture	0 ou 1
10	Réglage tempo de l'autotest	0,0 à 1s
11	Nouveau mot de passe (+confirmation)	entrer les 4 chiffres



**DIAGNOSTIC DES ENTRÉES
COMMANDE & SÉCURITÉ
VOIR PAGE 16**



**POUR MODIFIER LE CODE D'ACCES A LA PROGRAMMATION DES AUTOTESTS
ENTRER 2 FOIS LE NOUVEAU CODE DANS LE PARAMÈTRE N°11**

Diagnostic des entrées de commande et de sécurité

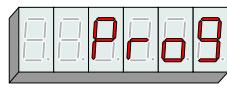
La fonction diagnostic permet de visualiser sur le compteur de cycles, les entrées de sécurité ou de commande actives ou défectueuses.

Pour entrer en mode diagnostic effectuer les étapes suivantes:

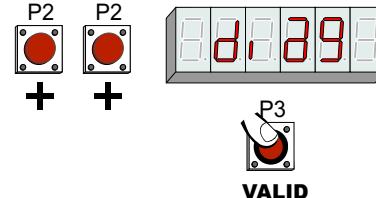
Armoire à l'arrêt appuyer sur P3 pendant 2 secondes



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



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

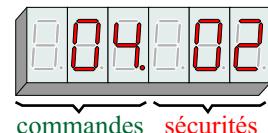


Si aucune entrée de commande ou de sécurité n'est active, le compteur de cycles affiche:
(sont considérées comme actives: les entrées de commande avec contact fermé
les entrées de sécurité avec contact ouvert).



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

(exemple: bouton stop actif et fin de course fermeture actif)



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

Entrées de commande:

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

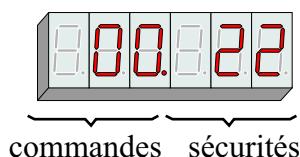
Entrées de sécurité:

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

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

Pour calculer la correspondance du numéro affiché et connaître par la même occasion les commandes et sécurités actives procéder comme dans l'exemple ci dessous:

exemple: calcul des sécurités détectées.



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

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

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

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

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

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

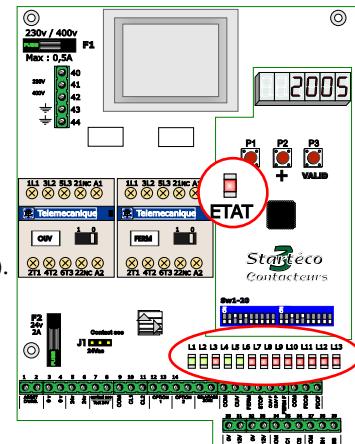
Correspondance des voyants de signalisation



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

DEFAUTS:

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



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

Led allumée = Contact fermé.

Led éteinte = Contact ouvert

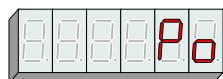
Les Leds rouges (avec numéro entouré) indiquent l'état des contacts de sécurité, celles ci doivent être allumées.

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

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

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

Affichage en fonctionnement



Préavis ouverture



Ouverture en cours



temps de pause avant fermeture



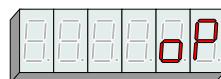
préavis fermeture



fermeture en cours



Porte fermée, l'afficheur indique le nombre de cycles pendant 10 sec puis s'éteint.



ouverture piéton en cours.



fermeture piéton en cours.



attente commande (porte non fermée)



Fermeture forcée en cours



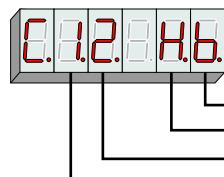
Ouverture forcée en cours



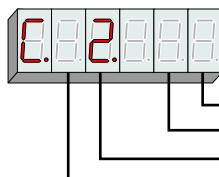
Présence contact "Horloge" en mode automatique, un contact de commande d'ouverture permanent maintient la porte ouverte.

Affichage des sécurités actives

L'affichage des 4 sécurités se fait simultanément sur le même afficheur



ex: 4 sécurités actives



ex: sécurité cellule 2 active



Stop actif (l'affichage du stop est prioritaire et masque l'affichage des autres sécurités activées)

Affichage défauts bloquants



arrêt d'urgence enclenché ou fusible 24V HS.



fin de course ouverture ou fermeture non détecté (Antipatinage)
En mode avec Fin de course uniquement.



fin de course ouverture et fermeture
ouvert en même temps.



Défaut autotest Cellule N°1



Défaut autotest Cellule N°2



Défaut autotest barre palpeuse basse (sécurité fermeture)



Défaut autotest barre palpeuse haute (sécurité ouverture)



Défaut superviseur (mauvais fonctionnement du microprocesseur)