

CENTRALE DI COMANDO UNIVERSALE 230V~
230V~ UNIVERSAL CONTROL UNIT
CENTRALE DE COMMANDE UNIVERSELLE 230V~
CENTRAL DE MANDO UNIVERSAL 230V~
UNIVERSALSTEUERGERÄT 230V~

JA466

ISTRUZIONI PER L'USO – NORME DI INSTALLAZIONE
USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI – NORMES D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES PARA EL USO – NORMAS DE INSTALACIÓN
BETRIEBSANLEITUNG - INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

GENIUS®

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

CE

CENTRALE DE COMMANDE UNIVERSELLE 230V~

INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI – NORMES D'INSTALLATION

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

La centrale a été conçue, développée et mise au point dans le but de gérer dans les meilleures conditions de sécurité possibles, un accès automatisé quelconque (portail battant à un ou deux vantaux, coulissant, coulissants opposés, barrière automatique, barrières automatiques opposées, portes basculantes à 1 ou 2 moteurs en parallèle). Une méthode de programmation facile et innovante des fonctions et des temps utilisant trois touches et un afficheur à deux chiffres, permet d'effectuer avec la plus grande précision, le réglage de tous les paramètres d'utilisation. Une série de led permet le contrôle immédiat de l'état des entrées, des sorties et des pannes éventuelles du circuit.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	230 V~ - 50/60 Hz
Puissance maxi absorbée	1600W
Charge maxi moteurs	2 x 700W
Charge maxi clignotant	80W
Charge maxi éclairage de courtoisie	40W
Charge maxi accessoires	24 V~ 15W
Charge maxi voyant-témoin	24 V~ 3W
Charge maxi électroserrure	12 V~ 24W
Fusibles de protection	5
Applications	Portail battant à un ou deux vantaux Coulissant et coulissants opposés Barrière et barrières opposées Portes basculantes à un ou deux moteurs
Programmation	Trois touches et afficheur électronique
Gérant des fonctions	Microprocesseur avec "watch-dog"
Paramètres de référence	Mémorisés dans l'EE-PROM
Entrées bornier	Ouverture accès piéton / Ouverture totale / Ouvre et ferme homme mort / Photocellules ouverture et fermeture / Bord / Fin de course ouverture et de fermeture / STOP / Alimentation réseau / Antenne
Connecteur pour radiocommande	Cartes pour récepteurs radio
Sorties bornier	Moteurs 1 et 2 / Alimentation accessoires 24 V~ / Eclairage de courtoisie / Clignotant / Voyant-témoin / Electroserreure 12V~
Température d'utilisation	-20°C +55°C
Caractéristiques boîtier	305 x 225 x 125 mm – IP55

3. PREDISPOSITIONS ET REMARQUES GENERALES

- **ATTENTION: Il est important, pour assurer la sécurité des personnes, de respecter attentivement toutes les précautions et les instructions de cette brochure. Une installation erronée ou un usage impropre du produit peut conduire à des dommages importants aux personnes.**
- Vérifier qu'un interrupteur différentiel approprié est placé en amont de l'installation, conformément aux normes en vigueur, et prévoir un magnétothermique avec interruption omnipolaire sur le réseau d'alimentation.
- Utiliser des tubes rigides et/ou flexibles pour la mise en place des câbles électriques.
- Toujours séparer les câbles d'alimentation des accessoires à basse tension des câbles d'alimentation à 230 V~. Pour l'alimentation de l'appareillage, il faut prévoir des câbles avec une section minimale de 1,5 m². Utiliser des gaines séparées pour éviter toute interférence.
- Monter sur la boîte des serre-câbles appropriés pour le passage des câbles avec un degré de protection minimum IP54.
- Pour la fixation de la centrale dans le boîtier étanche, positionner la centrale comme l'indique la fig. 1 et la fixer avec 5 vis autotaraudeuses $\text{A} \text{E} 4,2 \times 13$ (fournies), en plaçant les entretoises entre la carte et les guides du boîtier étanche.
- **Important:** les condensateurs de démarrage doivent toujours être connectés sur les connecteurs de la carte (COND.MOT1, COND.MOT2) et jamais directement sur le bornier sur les sorties des moteurs OP, CL MOT1 et MOT2.

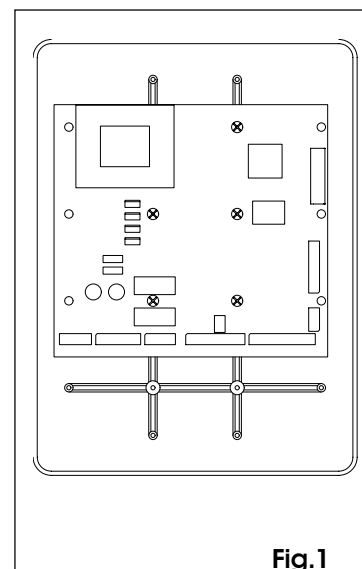


Fig.1

4. CONNEXIONS

CONNECTEURS POUR CONDENSATEURS

(COND.MOT1) Connexion du condensateur de démarrage du moteur 1

(COND.MOT2) Connexion du condensateur de démarrage du moteur 1

BORNIER DE PUISSANCE M1

- (1) Ligne 230V~
- (2) Terre
- (3) Neutre

BORNIER DE PUISSANCE M2

(4-5-6) Moteur 1. Attention: ne pas connecter le condensateur de démarrage directement sur la sortie moteur 1 mais sur les connecteurs pour cond. M1

(7-8-9) Moteur 2. Attention: ne pas connecter le condensateur de démarrage directement sur la sortie moteur 2 mais sur les connecteurs pour cond. M2

BORNIER DE PUISSANCE M3

- (10-11) Clignotant 230V~ - maxi 80W
- (12-13) Eclairage de courtoisie 230V~ - maxi 40W

BORNIER DE SIGNAL M4

- (14-15) Electroserre 12V~ - maxi 24W
- (16) Photocellule en fermeture
- (17) Commun
- (18) Photocellule en ouverture
- (19) Commande auto-test des sécurités +24Vcc
- (20) Commun
- (21) Bord de protection

BORNIER DE SIGNAL M5

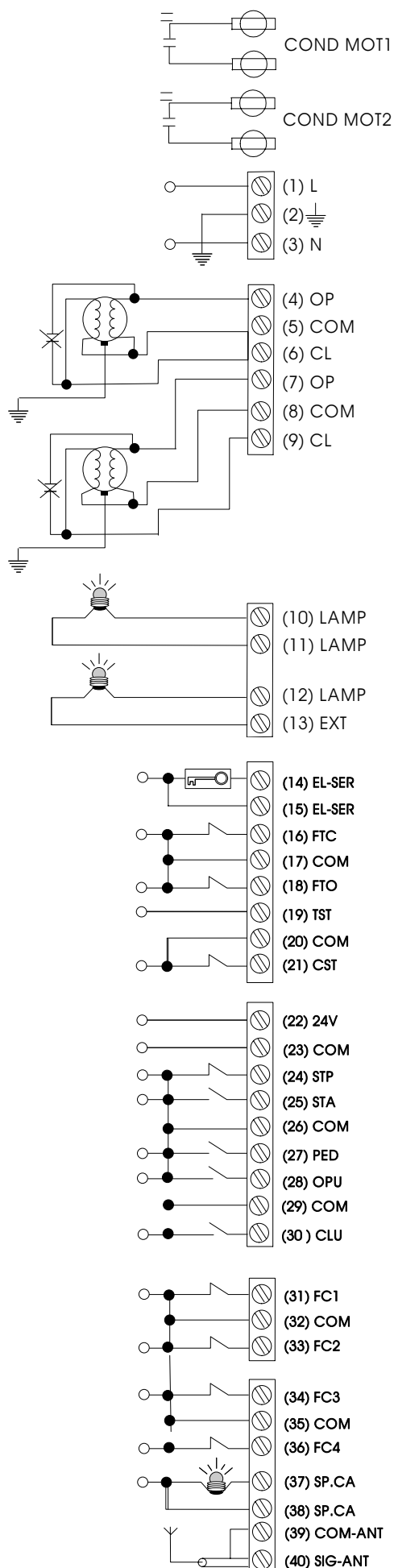
- (22) Alimentation accessoires externes 24V~
- (23) Commun
- (24) Poussoir de STOP
- (25) Poussoir de START
- (26) Commun
- (27) Poussoir d'ouverture piétonne
- (28) Poussoir d'ouverture homme mort
- (29) Commun
- (30) Poussoir de fermeture homme mort

BORNIER DE SIGNAL M6

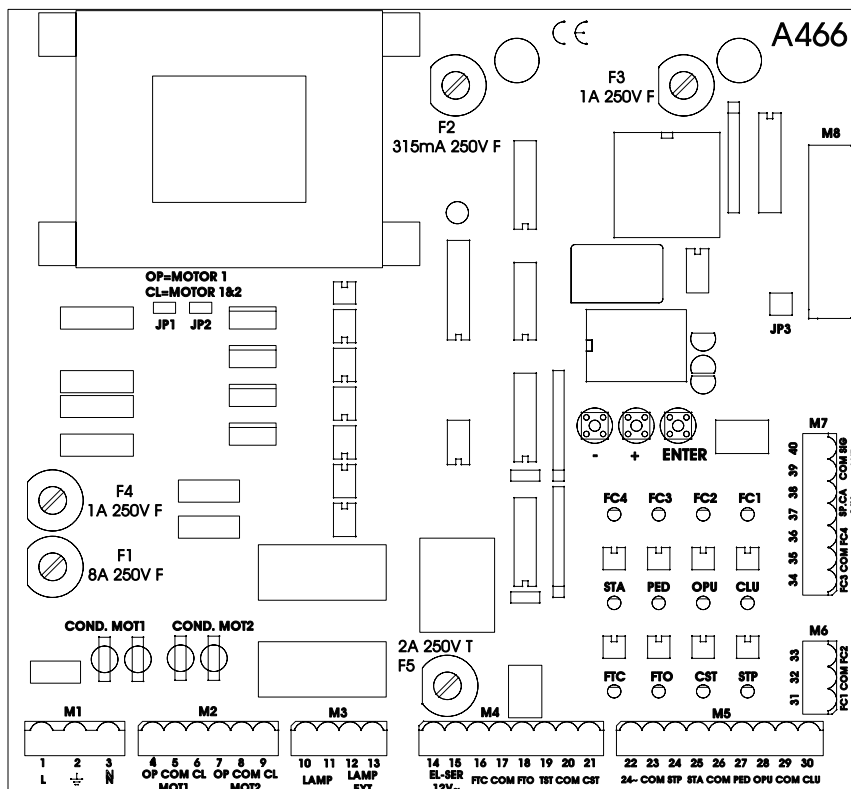
- (31) Fin de course de fermeture moteur 1
- (32) Commun
- (33) Fin de course d'ouverture moteur 1

BORNIER DE SIGNAL M7

- (34) Fin de course de fermeture moteur 2
- (35) Commun
- (36) Fin de course d'ouverture moteur 2
- (37-38) Voyant automatique ouvert 24V~ - maxi 3W
- (39-40) Antenne radio externe. A ne pas utiliser si sur la carte du récepteur on a déjà prévu un bornier pour l'antenne externe.



5. SCHEMA DE LA CENTRALE



6. CAVALIER SÉLECTION MOTEUR 1 OU MOTEURS 1 ET 2

Suivant le type de portail (1 vantail ou 2 vantaux), enlever le cavalier **JP1-JP2** comme suit: **OP** = (Circuit ouvert) moteur 1 seulement pour portail à un vantail. **CL** = (Circuit fermé) moteurs 1 et 2 pour portail à deux vantaux.

7. INSERTION DE LA CARTE RECEPTEUR

La centrale est prédisposée pour loger un récepteur monocanal ou bicanal. Pour réaliser l'installation, couper le courant et insérer le récepteur dans le connecteur **M8** de la centrale. Respecter ensuite les instructions du récepteur pour la mémorisation de la télécommande. Une fois que la télécommande a été mémorisée, celle-ci agit comme un poussoir quelconque sur le dispositif de commande START.

Quand un récepteur bicanal est inséré dans le connecteur M8, il est possible, au moyen des pontets **JP3**, d'activer ou de désactiver le deuxième canal sur l'ouverture piétonne.

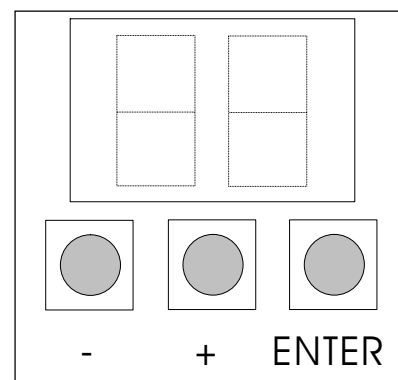
8. PROGRAMMATION DE LA CENTRALE

Réaliser cette programmation en réglant les paramètres avec l'objectif de garantir la plus grande sécurité de l'accès automatisé. En fin de programmation, exécuter plusieurs fois des manœuvres de commande via radio ou manuelles d'ouverture et de fermeture de l'accès automatisé en vérifiant le fonctionnement correct aussi bien de l'automatisation que des sécurités correspondantes.

Dans ce but, lire le paragraphe correspondant au fonctionnement de la centrale. A la mise en marche, la centrale vérifie le bon état de la mémoire EEPROM dans laquelle sont mémorisés les paramètres de Défaut ou bien la dernière programmation correctement réalisée. Si on relève une panne de la mémoire EEPROM ou une perte des paramètres mémorisés, la centrale affiche à l'écran le message EE (EEPROM ERROR); si en revanche, la EEPROM est en bon état, la centrale se règle aux valeurs de Défaut ou à la dernière programmation correctement effectuée et l'afficheur est éteint. Pour accéder au menu de programmation, il faut maintenir le poussoir "RETOUR" enfoncé pendant 3 secondes, après quoi apparaît le message "EP". Ce message reste à l'écran pendant 5 secondes durant lesquelles si on maintient le poussoir "+" enfoncé pendant 2 secondes au moins, la programmation de Défaut se charge automatiquement. A l'expiration des 5 secondes la centrale pointe la fonction 1 et il est possible de procéder à la programmation des fonctions concernées comme suit:

- Sélectionner la fonction à programmer en appuyant sur une des deux touches "+" (AVANT) ou "-" (ARRIERE); la touche "-" diminue et la touche "+" augmente.
- Appuyer sur la touche "ENTER" pour modifier la valeur de la fonction. Maintenant, l'afficheur clignote et il est possible de modifier la valeur programmée en appuyant sur les touches "+" (augmente valeur) et "-" (diminue valeur).
- Appuyer sur la touche "ENTER" pour confirmer la valeur de la fonction souhaitée
- Si on souhaite programmer d'autres fonctions, répéter les opérations décrites précédemment.

Pour sortir du menu de programmation, il faut pointer la fonction 99 de fin de programmation et appuyer sur le poussoir de "ENTER". Maintenant, la centrale vérifie la congruence des paramètres programmés; en cas de programmation correcte, le message FP apparaît (Fin de Programmation) pendant 3 secondes après quoi l'afficheur s'éteint. Au contraire, en cas de conflit entre les paramètres, le numéro d'une des fonctions potentiellement erronées se met à clignoter. Pour corriger la valeur des fonctions erronées, revenir au menu de programmation en appuyant sur le poussoir "ENTER" pendant 3 secondes. Tant que la programmation de la centrale n'a pas été correctement réalisée, toute manœuvre sera impossible.



8. FONCTIONS A PROGRAMMER

FONCTION 1 – Type d'Application

Cette fonction permet de programmer le type d'Application dans le but de valider uniquement les fonctions liées au type d'application.

Valeur 1 = Portail battant à un vantail (moteur 1)

Valeur 2 = Portail battant à deux vantaux (moteurs 1 et 2)

Valeur 3 = Portail coulissant (moteur 1)

Valeur 4 = Portails coulissants opposés (moteurs 1 et 2)

Valeur 5 = Barrière automatique (moteur 1)

Valeur 6 = Barrières automatiques opposées (moteur 1 et 2)

Valeur 7 = Porte basculante à 1 moteur (moteur 1)

Valeur 8 = Porte basculante à 2 moteurs en parallèle (moteurs 1 et 2)

FONCTION 2 – Fin de course

Cette fonction permet de gérer les fins de courses en fermeture et en ouverture.

Programmer les valeurs

Valeur 0 = Fins de course non présents (évite de devoir ponter les bornes relatives aux quatre fins de course)

Valeur 1 = Fins de course présents seulement en fermeture (1 Fin de course pour l'application à 1 moteur, 2 Fins de course pour l'application à 2 moteurs)

Valeur 2 = Fins de course présents seulement en ouverture (1 Fin de course pour l'application à 1 moteur, 2 Fins de course pour l'application à 2 moteurs)

Valeur 3 = Fins de course présents en fermeture et en ouverture (2 Fins de course pour l'application à 1 moteur, 4 Fins de course pour l'application à 2 moteurs)

FONCTION 3 – Réglage force du moteur 1 (TRIAC)

Cette fonction permet de régler la force du moteur 1 du niveau minimum (30%) à la valeur maximale (100%)
Invalider le "Contrôle de présence" (programmer la valeur "0" de la fonction "5")

En tenant compte des facteurs liés à l'environnement et à l'installation, programmer la valeur la mieux appropriée

Programmer les valeurs en tenant compte du fait que:

Valeur 1 = valeur minimale programmable (30%)

Valeur 10 = valeur maximale programmable (100%)

Nota bene: au moment de la poussée initiale, si elle est validée, la force du moteur est au maximum pendant le temps programmé avec la fonction 8. Avant toute manœuvre, un test qui vérifie la fiabilité des Triac et la parfaite connexion des moteurs est effectué; en cas de résultat négatif, l'afficheur visualise le message «EO» (voir à ce propos, le paragraphe "Messages d'erreur sur l'afficheur").

FONCTION 4 – Réglage force du moteur 2 (TRIAC)

Cette fonction permet de régler la force du moteur 2 du niveau minimum (30%) à la valeur maximale (100%)
Invalider le "Contrôle de présence" (programmer la valeur "0" de la fonction "5")

En tenant compte des facteurs liés à l'environnement et à l'installation, programmer la valeur la mieux appropriée

Programmer les valeurs en tenant compte du fait que:

Valeur 1 = valeur minimale programmable (30%)

Valeur 10 = valeur maximale programmable (100%)

Nota bene: au moment de la poussée initiale, si elle est validée, la force du moteur est au maximum pendant le temps programmé avec la fonction 8. Avant toute manœuvre, un test qui vérifie la fiabilité des Triac et la parfaite connexion des moteurs est effectué; en cas de résultat négatif, l'afficheur visualise le message «EO» (voir à ce propos, le paragraphe "Messages d'erreur sur l'afficheur").

FONCTION 5 – Contrôle de présence

Le contrôle de présence détermine le comportement de l'automatisme lorsqu'intervient la détection de présence.

Valeur 0 = NON VALIDÉE

Valeur 1 = STOP de l'automatisme. Dans cette configuration il exerce la fonction des fins de course si ces fins de course n'existent pas.

Valeur 2 = STOP et INVERSE le sens de marche de l'automatisme.

Valeur 3 = STOP et INVERSE le sens de marche de l'automatisme pendant 2 secondes. Pour rétablir le mouvement, donner une ultérieure impulsion de commande.

FONCTION 6 – Sensibilité du contrôle de présence aussi bien en ouverture qu'en fermeture du moteur 1

Avec cette fonction on peut régler la sensibilité de détection de présence en ouverture, en permettant l'arrêt de l'automatisme en présence d'un obstacle qui entrave la manœuvre (FONCTION 5). Régler la force du moteur "Fonctions 3 et 4" à la valeur minimale nécessaire pour actionner l'accès automatisé. Régler la sensibilité en tenant du compte du fait que:

Valeur 1 = sensibilité maximale, c'est-à-dire qu'une faible résistance est nécessaire pour détecter la présence.

Valeur 6 = sensibilité minimale, c'est-à-dire qu'une forte résistance est nécessaire pour détecter la présence.

FONCTION 7 – Sensibilité du contrôle de présence aussi bien en ouverture qu'en fermeture du moteur 2

Avec cette fonction on peut régler la sensibilité de contrôle de présence en ouverture, en permettant l'arrêt de l'automatisme en présence d'un obstacle qui entrave la manœuvre (FONCTION 5). Régler la force du moteur "Fonctions 3 et 4" à la valeur minimum nécessaire pour actionner l'accès automatisé. Régler la sensibilité en tenant du compte du fait que:

Valeur 1 = sensibilité maximale, c'est-à-dire qu'une faible résistance est nécessaire pour relever la présence.

Valeur 6 = sensibilité minimale, c'est-à-dire qu'une forte résistance est nécessaire pour détecter la présence.

FONCTION 8 – Poussée initiale de la manœuvre d'ouverture et fermeture.

Cette fonction permet de régler la présence de la poussée au démarrage en dixièmes de seconde.

Valeur 0 = Aucune poussée.

Valeurs de 1 à 99 = Poussée en dixièmes de seconde au début de chaque manœuvre à la Force maximale (100%).

Par ex.: 10 = 1 seconde de poussée.

FONCTION 9 – Hors-temps de 2 secondes au terme de la manœuvre d'ouverture et de fermeture

Valeur 0 = Invalidé

Valeur 1 = Hors temps au terme de la seule manœuvre d'ouverture

Valeur 2 = Hors temps au terme de la seule manœuvre de fermeture

Valeur 3 = Hors temps au terme de la manœuvre d'ouverture et de fermeture

FONCTION 10 – Fermeture automatique

Valeur 0 = fermeture automatique invalidée

Valeur 1 = fermeture automatique validée

FONCTION 11 – Fonction Pas à Pas

Cette fonction sert à valider différentes séquences de fonctionnement pas à pas; elle est active aussi bien sur les manœuvres piétonnes que sur les manœuvres totales.

Programmer les valeurs:

Valeur 0 = OUVRE l'automatisme effectue l'opération d'ouverture et referme après le temps de pause (FONCTION 27)

Valeur 1 = OUVRE/FERME

Valeur 2 = OUVRE/STOP/FERME

Valeur 3 = OUVRE/STOP/FERME/STOP

FONCTION 15 – Temps de pré-clignotement

Cette fonction permet de programmer le temps de pré-clignotement du clignotant avant toute manœuvre.

Valeur 0 = Absence de pré-clignotement

Valeur de 1 à 99 = pré-clignotement compris entre 1 et 99 secondes.

FONCTION 16 – Temps d'allumage de l'Éclairage de Courtoisie

Cette fonction permet de programmer le temps d'allumage de l'éclairage de courtoisie.

Valeur 0 = L'éclairage s'éteint au terme de chaque manœuvre

Valeurs de 1 à 99 = valeur correspondant à la moitié du temps d'allumage de l'éclairage de courtoisie.

Par ex.: 45 = 90 secondes.

FONCTION 20 – Photocellule en ouverture

Cette fonction permet de régler l'utilisation d'une photocellule en ouverture. Aucun effet en phase de fermeture. Programmer les valeurs:

Valeur 0 = sécurité en ouverture non présente (permet d'éviter de ponter les bornes correspondantes).

Valeur 1 = STOP à l'intervention de la photocellule et le mouvement reprend en ouverture à la désactivation.

Nota bene: si la photocellule est activée au moment de la réception d'une impulsion, celle-ci sera ignorée.

FONCTION 21 – Bord de protection

Cette fonction permet de régler l'utilisation d'une ultérieure protection en ouverture et fermeture (par exemple un bord pneumatique, un bord à photocellule, un bord à fil, etc.). Programmer les valeurs:

Valeur 0 = sécurité non présente (permet d'éviter de ponter les bornes correspondantes)

Valeur 1 = STOP à l'intervention du bord et inversion du mouvement pendant 2 secondes. Pour reprendre le cycle, il est nécessaire de fournir une nouvelle impulsion.

Nota bene: si le bord est activé au moment de la réception d'une impulsion, celle-ci sera ignorée.

FONCTION 22 – Photocellule en fermeture

Cette fonction permet de régler l'utilisation de la photocellule de sécurité en fermeture. Aucun effet en phase d'ouverture.

Programmer les valeurs:

Valeur 0 = Photocellule en fermeture non présente (permet d'éviter de ponter les bornes correspondants)

Valeur 1 = STOP en phase de fermeture et inversion du mouvement.

Valeur 2 = STOP en phase de fermeture et inversion du mouvement à la désactivation

Nota bene: si la photocellule est activée au moment de la réception d'une commande d'ouverture avec l'accès complètement fermé, la commande sera exécutée; dans tous les autres cas, les commandes reçues lorsque la photocellule est activée, seront ignorées.

FONCTION 23 – Entrée de Stop

Cette fonction permet de valider ou non l'entrée de Stop.

Programmer les valeurs:

Valeur 0 = Pousoir de Stop non présent (permet d'éviter de ponter les bornes correspondantes)

Valeur 1 = Stop validé. Son activation bloque la manœuvre; pour reprendre le cycle, il est nécessaire de fournir une nouvelle impulsion. Tant que l'entrée de Stop est active, toute commande est ignorée.

FONCTION 25 – Temps de Fonctionnement du moteur 1

Cette fonction permet de régler le temps maximum de fonctionnement du moteur 1 qui est le même aussi bien en ouverture qu'en fermeture; elle ne peut être exclue parce qu'elle a pour fonction de protéger le moteur en cas de mauvais fonctionnement des Fins de course ou de la détection de présence.

Valeurs de 1 à 99 = Valeur correspondant à la moitié du temps de travail. Par ex.: 10 = 20 secondes.

Nota bene: si un ralentissement à temps est sélectionné, celui-ci débute à l'expiration du temps de travail programmé.

FONCTION 26 – Temps de Fonctionnement du moteur 2

Cette fonction permet de régler le temps maximum de fonctionnement du moteur 2 qui est le même aussi bien en ouverture qu'en fermeture; elle ne peut être exclue parce qu'elle a pour fonction de protéger le moteur en cas de mauvais fonctionnement des Fins de course ou de la détection de présence.

Valeurs de 1 à 99 = Valeur correspondant à la moitié du temps de travail. Par ex.: 10 = 20 secondes.

Nota bene: si un ralentissement à temps est sélectionné, celui-ci débute à l'expiration du temps de travail programmé.

FONCTION 27 – Temps de Pause

Cette fonction permet de régler le temps de pause avant la fermeture automatique.

Programmer les valeurs:

Valeur 0 = Temps de Pause nul

Valeurs comprises entre 1 et 99 = cette valeur correspond à la moitié du temps de pause en secondes avant la fermeture automatique. Par ex.: 20 = 40 secondes.

FONCTION 28 – Temps de Récupération de l'Inversion

La centrale est dotée d'un codeur à temps pour les deux moteurs. Cette fonction permet de programmer le temps de Récupération en cas d'Inversion, qui est ajouté au Temps Résiduel de manœuvre. Cela permet d'éviter que l'automatisme ne complète pas correctement la manœuvre en cas d'inversions répétées.

Valeur 0 = Temps de récupération nul

Valeurs de 1 à 99 = Temps de Récupération compris entre 1 et 99 secondes

FONCTION 30 – Temps de ralentissement des moteurs 1 et 2 en ouverture

Valeur 0 = non validée

Valeurs de 1 à 99 = temps de ralentissement programmable de 1 à 99 dixièmes de seconde à partir du fin de course ou du terme du temps maximum de fonctionnement des moteurs 1 et 2 (fonction 31). Par ex.: 50 = 5 secondes de ralentissement.

FONCTION 31 – Type de ralentissement en ouverture

Valeur 0 = le temps de ralentissement (fonction 30) est calculé à partir de l'expiration du temps de travail maximum des moteurs (fonctions 25 et 26).

Valeur 1 = le temps de ralentissement (fonction 30) est calculé à partir de l'intervention du fin de course en ouverture.

FONCTION 32 – Temps de ralentissement des moteurs 1 et 2 en fermeture

Valeur 0 = non validé

Valeurs de 1 à 99 = temps de ralentissement programmable de 1 à 99 dixièmes de seconde à partir du fin de course ou du terme du temps maximum de fonctionnement des moteurs 1 et 2 (fonction 33). Par ex.: 50 = 5 secondes de ralentissement.

FONCTION 33 – Type de ralentissement en fermeture

Valeur 0 = le temps de ralentissement (fonction 32) est calculé à partir de l'expiration du temps de fonctionnement maximum des moteurs (fonctions 25 et 26).

Valeur 1 = le temps de ralentissement (fonction 32) est calculé à partir de l'intervention du fin de course en fermeture.

FONCTION 34 – Force du moteur en phase de ralentissement.

On choisit, avec cette fonction, le niveau de la force du moteur durant la phase de ralentissement.

Valeur 1 = force du moteur minimum

Valeur 2 = force du moteur intermédiaire

Valeur 3 = force du moteur maximum

Nota bene: pour des automatisations à battant avec des moteurs à faible puissance (inférieure à 150 W) nous conseillons la valeur 3.

FONCTION 45 – Temps de décalage en ouverture entre le moteur 2 et le moteur 1

Cette fonction permet de programmer le temps de retard de l'activation du moteur 2 par rapport au moteur 1 en phase d'ouverture:

Valeur 0 = décalage invalidé

Valeurs de 1 à 99 = décalage compris entre 1 et 99 s.

FONCTION 46 – Temps de décalage en fermeture entre le moteur 1 et le moteur 2

Cette fonction permet de programmer le temps de retard de l'activation du moteur 1 par rapport au moteur 2 en phase de fermeture:

Valeur 0 = décalage invalidé

Valeurs de 1 à 99 = décalage compris entre 1 et 99 s.

FONCTION 50 – Electroserre

Cette fonction permet de programmer le fonctionnement de l'électroserrure.

Valeur 0 = Exclue

Valeur 1 = Active pendant 3 secondes avant toute manœuvre en ouverture

Valeur 2 = Coup d'inversion de 1 seconde et activation de l'électroserrure pendant 3 secondes avant toute manœuvre en ouverture.

FONCTION 60 – Auto-test des sécurités.

Cette fonction sert à tester les sécurités avant toute manœuvre; cette fonction est réalisable avec des photocellules prédisposées. En cas de résultat négatif du test (une des sécurités ne fonctionne pas correctement) l'automatisme n'exécute pas la commande reçue. Programmer les valeurs :

Valeur 0 = auto-test invalidé

Valeur 1 = auto-test validé pour photocellule en fermeture.

Valeur 2 = auto-test validé cellule pour photo-électrique en ouverture.

Valeur 3 = auto-test validé pour les deux photocellules.

FONCTION 70 – Fonction de freinage

Valeur 0 = fonction de freinage invalidée

Valeur 1 = fonction de freinage validée sur les moteurs 1 et 2 aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

Nota bene: cette fonction est active uniquement pour les applications avec des portails coulissants (fonction 1 programmée à 3 ou 4).

FONCTION 99 – Fonction de Fin de Programmation

Pour sortir du menu de programmation, pointer cette fonction et appuyer sur le poussoir "ENTER".

Nota bene: la centrale n'autorise pas l'accès au menu de programmation durant l'exécution d'un cycle de fonctionnement. Il est possible d'exécuter des manœuvres uniquement si la centrale a été correctement programmée.

10. LISTE DES FONCTIONS VARIABLES

FONCTION	DESCRIPTION	Min/Maxi	Pré-programmé
1	Application 1 = Portail battant à un vantail 2 = Portail battant à deux vantaux 3 = Portail coulissant 4 = Portails coulissants opposés 5 = Barrière Automatique 6 = Barrières Automatiques opposées 7 = Porte basculante à 1 moteur 8 = Porte basculante à 2 moteurs en parallèle	1 + 8	2
2	Fins de course des moteurs 1 et 2 0 = Absents 1 = Fin de course présent en Fermeture 2 = Fin de course présent en Ouverture 3 = Fin de course présents en Ouverture et en Fermeture	0 + 3	0
3	Réglage Force du moteur 1 (1 = 30 % 10=100%)	1 + 10	6
4	Réglage Force du moteur 2 (1 = 30 % 10 = 100%)	1 + 10	6
5	Action du contrôle de Présence 0 = NON VALIDE 1 = STOP (en l'absence du fin de course il en réalise la fonction) 2 = STOP/INVERSE 3 = STOP/INVERSE pendant 2 secondes	0 + 3	0
6	Sensibilité du Contrôle de Présence du moteur 1	1 + 6	6
7	Sensibilité du Contrôle de Présence du moteur 2	1 + 6	6
8	Poussée initiale de la manœuvre d'ouverture et de fermeture 0 = Absent 1 - 99 = Poussée à l'allumage à la Force maxi comprise entre 1 et 99 dixièmes de seconde	0 + 99	10 (1s)
9	Hors temps au terme de l'ouverture et de la fermeture à la Force de Fonctionnement (fonctions 3 et 4) 0 = Absent 1 = Poussée de 2 s au terme de la manœuvre d'ouverture 2 = Poussée de 2 s au terme de la manœuvre de fermeture 3 = Poussée au terme de la manœuvre de fermeture et d'ouverture	0 + 3	0
10	Fermeture automatique 0 = invalidée 1 = validée	0 + 1	0
11	Commande Pas à Pas 0 = OUVRE 1 = OUVRE/FERME 2 = OUVRE/STOP/FERME 3 = OUVRE/STOP/FERME/STOP	0 + 3	3
15	Temps de pré-clignotement 0 = Absent 1 - 99 = compris entre 1 et 99 secondes	0 + 99	0
16	Temps d'allumage Eclairage de Courtoisie 0 = Nul 1 - 99 = compris entre 2 et 198 secondes	0 + 99	45 (90 s)
20	PHOTOCELLULE en Ouverture 0 = Non présente 1 = STOP et repart après désactivation	0 + 1	0
21	BORD 0 = Non présent 1 = STOP/inverse pendant 2 secondes	0 + 1	0
22	PHOTOCELLULE en Fermeture 0 = Non présent 1 = STOP/inverse 2 = STOP/inverse à la désactivation de la photocellule	0 + 2	0
23	Commande de STOP 0 = STOP non présent 1 = STOP présent	0 + 1	0
25	Temps de fonctionnement du moteur 1 (x2) en secondes 1 - 99 = compris entre 2 et 198 secondes	1 + 99	10 (20 s)
26	Temps de fonctionnement du moteur 2 (x2) en secondes 1 - 99 = compris entre 2 et 198 secondes	1 + 99	10 (20 s)
27	Temps de pause pour la Fermeture Automatique (x2) en secondes 0 = Nul 1 - 99 = compris entre 2 et 198 secondes	0 + 99	10 (20 s)
28	Temps de récupération Inversion pour le temps résiduel en secondes 0 = Nul 1 - 99 = compris entre 1 et 99 secondes	0 + 99	0
30	Temps de ralentissement en ouverture des moteurs 1 et 2 en dixièmes de seconde 0 = non validé De 1 à 99 = de 1 à 99 dixièmes de seconde	0 + 99	0
31	Temps de ralentissement en ouverture sur les moteurs 1 et 2 0 = démarre à temps à l'expiration du temps de fonctionnement maximum 1 = démarre à partir de l'intervention des fins de course en ouverture	0 + 1	0
32	Temps de ralentissement en fermeture des moteurs 1 et 2 en dixièmes de seconde 0 = non validé De 1 à 99 = de 1 à 99 dixièmes de seconde	0 + 99	0
33	Temps de ralentissement en fermeture sur les moteurs 1 et 2 0 = démarre à temps à l'expiration du temps de fonctionnement maximum 1 = démarre à partir de l'intervention des fins de course en fermeture	0 + 1	0
34	Force des Moteurs durant le ralentissement 1 = Force minimale 2 = Force intermédiaire 3 = Force maximale	1 + 3	3
45	Temps de Décalage en ouverture entre le moteur 2 et le moteur 1 en secondes 0 = Nul 1 - 99 = compris entre 1 et 99 s	0 + 99	2
46	Temps de Décalage en fermeture entre le moteur 1 et le moteur 2 en secondes 0 = Nul 1 - 99 = compris entre 1 et 99 s	0 + 99	5
50	Electroserrure 0 = Absente 1 = Active pendant 3 secondes avant toute manœuvre d'ouverture 2 = Coup de Bélier en ouverture pendant 1 s et active pendant 3 s	0 + 2	0
60	Essai de photocellules en début de manœuvre 0 = Invalidé 1 = Validé sur photocellule en fermeture 2 = Validé sur photocellule en ouverture 3 = Validé sur les photocellules d'ouverture et de fermeture	0 + 3	0
70	Fonction de freinage 0 = Invalidée 1 = Validée sur les moteurs 1 et 2 aussi bien en ouverture qu'en fermeture	0 + 1	0
99	Fonction de Fin de Programmation		

11. MESSAGES D'ERREUR

En fin de programmation, la centrale vérifie la congruence des paramètres programmés; en cas de programmation correcte, le message **FP** (Fin de Programmation) apparaît pendant 3 secondes après quoi l'afficheur s'éteint. Au contraire, en cas de conflit entre les paramètres, le numéro d'une des fonctions potentiellement erronées se met à clignoter. Pour corriger la valeur des fonctions erronées, revenir au menu de programmation en appuyant sur le poussoir "ENTER" pendant 3 secondes. Tant que la programmation de la centrale n'a pas été correctement réalisée, toute manœuvre sera impossible.

En outre, l'afficheur signale également les erreurs suivantes:

EE = panne de la mémoire EEPROM ou une perte des paramètres mémorisés.

Nous conseillons de se reporter aux paramètres de Défaut (voir paragraphe "Programmation de la Centrale"). Maintenant programmer à nouveau la centrale telle qu'elle était avant la signalisation de l'essai qui a échoué. Dans le cas d'un nouveau résultat négatif, il faut appeler le service d'assistance pour remplacer le dispositif défectueux.

EO = triac en court-circuit, moteurs en court-circuit, moteurs déconnectés ou connexion erronée de ces derniers. Contrôler les connexions et le fonctionnement correct des moteurs connectés aux bornes correspondantes. Si les connexions sont correctes, couper et rétablir le courant. Si le problème persiste, contrôler que les moteurs ne sont pas en court-circuit. Si le problème persiste encore, contacter le service d'assistance.

E1 = essai manqué de la photocellule en fermeture, contrôler les connexions et le fonctionnement correct des dispositifs connectés à la borne FTC par l'intermédiaire d'une led correspondante présente sur la carte. En cas de mauvais fonctionnement, remplacer le dispositif défectueux.

E2 = essai manqué de la photocellule en ouverture, contrôler les connexions et le fonctionnement correct des dispositifs connectés à la borne FTO par l'intermédiaire de la led correspondante présente sur la carte. En cas de mauvais fonctionnement, remplacer le dispositif défectueux.

12. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE

12.1 MISE EN MARCHÉ

A la mise en marche, la centrale vérifie l'efficacité de la mémoire EEPROM dans laquelle sont mémorisés les paramètres de Défaut ou bien la dernière programmation correctement réalisée. Si une panne de la mémoire EEPROM, ou une perte des paramètres mémorisés sont relevés, la centrale affiche à l'écran le message EE ou un autre message d'erreur; dans ce cas, lire le paragraphe correspondant.

Si au contraire la EEPROM est efficace, la centrale se règle aux valeurs de Défaut ou à la dernière programmation correctement réalisée et l'afficheur est éteint. La centrale est maintenant prête à exécuter les commandes.

N.B. Quand la centrale est mise en marche, aucune manœuvre n'est exécutée, si ce n'est après la réception d'une commande volontaire de la part de l'utilisateur.

12.2 COMMANDES OPPOSEES

En présence de commandes opposées simultanées, la centrale n'en exécute aucune.

12.3 REGLAGE DE LA FORCE DU MOTEUR

Régler la force du moteur 1 par l'intermédiaire de la "FONCTION 3" et du moteur 2 par l'intermédiaire de la "FONCTION 4". A la valeur «1» correspond la force minimale programmable (30 % de la Force maximale), à la valeur «10» la force maximale. Durant la phase de ralentissement la force des moteurs est réglée par la Fonction «34». («1» = Force Minimale, «3» = Force Maximale).

Pour les portails battants avec des moteurs de faible puissance (< 150 W) nous conseillons la valeur 3 pour la fonction «34».

12.4 REGLAGE DE LA SENSIBILITE DE LA DETECTION DE PRESENCE

Exclure les fins de course (si présents), laisser l'automatisme arriver en fin de manœuvre et vérifier le fonctionnement correct de la "FONCTION 6" – détection de présence du moteur 1, effectuer à nouveau la même opération en vérifiant le fonctionnement de la "FONCTION 7" – détection de présence du moteur 2. Régler la valeur des fonctions citées ci-dessus pour garantir une valeur de sécurité correcte de l'accès automatisé.

N.B.: durant la phase de poussée initiale la fonction de détection de présence n'est pas active.

12.5 RALENTISSEMENT DES MOTEURS

La centrale universelle permet de réaliser le ralentissement des moteurs au terme des manœuvres d'ouverture et de fermeture. À l'aide des Fonctions «31» et «33» on peut sélectionner l'activation du ralentissement à partir de l'intervention du fin de course (valeur «1») ou de l'expiration du temps de fonctionnement maximum des deux moteurs (Fonctions 25 et 26). La Fonction 31 concerne la manœuvre d'ouverture tandis que la Fonction 33 concerne la manœuvre de fermeture; on peut programmer une activation du ralentissement à partir du fin de course dans un sens de marche et à temps dans le sens opposé. La durée du ralentissement est réglable en dixièmes de seconde avec les Fonctions «30» (ouverture) et «32» (fermeture) entre 1 et 99 dixièmes de seconde (0,1 et 9,9 secondes).

Pour des applications avec un ralentissement à partir du fin de course (portails coulissants) nous conseillons de placer le temps maximal de fonctionnement sur 2-3 secondes en plus par rapport à la durée effective de la manœuvre et le temps de ralentissement compris entre 5 et 20 dixièmes de seconde de telle sorte que le fin de course ne dépasse pas son butoir.

Pour des applications avec ralentissement et démarrage à temps (portail battant à 1 vantail) nous conseillons: mesurer la durée de la manœuvre sans ralentissement,

établir le temps maximum de fonctionnement (Fonctions 25 et 26) deux secondes en moins par rapport à la durée mesurée,

établir le temps de ralentissement (Fonctions 30 et 32) compris entre 50 et 99 dixièmes de seconde de telle sorte que le vantail arrive sur le butoir de manière sûre.

Régler la force des moteurs durant le ralentissement au niveau souhaité, à l'aide de la fonction «34» (1 = minimum, 2 = intermédiaire, 3 = maximum). Pour des applications à vantail avec des moteurs de faible puissance nous conseillons la valeur 3.

12.6 FREINAGE

La centrale universelle est en mesure d'effectuer le freinage des moteurs au moment de leur arrêt (Fonction 70). Cette fonction est active uniquement pour des applications à coulissement (Fonction 1 programmée sur la valeur 3 ou 4) et permet d'éliminer l'inertie du coulissement au moment de son arrêt: on évite ainsi la sortie du fin de course de son butoir au terme des manœuvres d'ouverture et de fermeture; de plus, en cas d'inversion provoquée par l'intervention d'une sécurité, l'arrêt du portail coulissant est immédiat.

12.7 CODEUR A TEMPS

La centrale universelle est équipée d'un codeur à temps, réalisé au niveau du logiciel qui lui permet d'exercer un monitoring constant sur la position de l'automatisme. Plus spécifiquement dans le cas d'une interruption de la manœuvre, la centrale fixe le temps maximum de fonctionnement, équivalant au temps résiduel de manœuvre, en évitant, par exemple, que les vantaux butent longuement sur les supports et surchauffent inutilement les moteurs. Pour éviter qu'en raison de l'inertie l'automatisme ne complète pas correctement la manœuvre, nous conseillons de programmer le temps de récupération d'inversion (Fonction «34») sur la valeur la plus appropriée (comprise en général entre 1 et 5 secondes) en fonction du type d'application.

12.8 ARRET DU MOTEUR

Il peut se produire dans les cas suivants:

- Coupure de courant
- Intervention du fin de course correspondant (ouverture contact N.F.)
- Intervention de la "FONCTION 5" de contrôle de présence
- Intervention d'une des sécurités (photocellules ou bord).
- Fin du temps maximum de fonctionnement programmé avec les "FONCTIONS 25 – 26".
- Activation du poussoir STOP (ouverture du contact N.F. de stop) Dans ce cas, pour rétablir le mouvement, débloquer le poussoir Stop et envoyer une autre commande via Radio ou manuelle.
- Commandes STOP effectuées via Radio ou par l'intermédiaire de la commande "Pas à Pas".

12.9 MANŒUVRE HOMME MORT

Appuyer sur le poussoir d'Ouverture Homme Mort pour procéder à l'ouverture et le poussoir de Fermeture Homme Mort pour procéder à la fermeture de l'accès automatisé. Ces commandes (fermeture des contacts N.O.) doivent être maintenus volontairement par l'opérateur. L'automatisme se bloque en cas d'intervention d'une sécurité ou des fins de course.

12.10 MANŒUVRE D'OUVERTURE

Envoyer une commande via radio (canal 1) ou par l'intermédiaire de la commande "Pas à Pas".

Pré-clignotement du signaleur lumineux pendant le temps programmé avec la "FONCTION 15"

La centrale effectue le test du TRIAC et des sécurités relatives au mouvement d'ouverture (seulement si la borne TST est connectée et si la "FONCTION 60" est programmée sur une valeur > 0.

Le moteur est alimenté pendant le temps de démarrage avec une force de 100%; après ce démarrage, la force du moteur est portée à la valeur programmée dans la "FONCTION 3 et 4".

12.11 MANŒUVRE DE FERMETURE

La fermeture peut se produire automatiquement après le temps programmé dans la FONCTION "27", ou par l'intermédiaire de commandes "Pas à Pas" ou "Accès Piéton".

Pré-clignotement du signaleur lumineux pendant le temps programmé avec la FONCTION "15".

La centrale effectue le test du TRIAC et des sécurités relatives au mouvement d'ouverture (seulement si la borne TST est connectée et si la "FONCTION 60" est programmée sur une valeur "1" ou "3").

Le moteur est alimenté pendant le temps de démarrage avec une force de 100%; après ce démarrage, la force du moteur est portée à la valeur programmée dans la "FONCTION 3 et 4".

12.12 MANŒUVRE D'OUVERTURE DE L'ACCES PIETON

La commande d'ouverture piétonne peut être fournie aussi bien manuellement que via radio (CH2). La centrale exécute:

- Ouverture complète d'un seul vantail pour les portails à deux vantaux battant sur le vantail du moteur 1.
- Ouverture pendant 10 secondes pour le portail coulissant,
- Ouverture totale d'un seul vantail pour les portails coulissants opposés,
- Ouverture totale d'une seule barrière pour les barrières opposées,
- Commande non active pour tous les autres types d'accès automatiques.

12.13 SELECTION DES MOTEURS

Les pontets JP1 et JP2 doivent être insérés en cas de fonctionnement à 2 moteurs.

12.14 SELECTION DU DEUXIEME CANAL

Si dans le connecteur M8 est connecté un récepteur bicanal, il est possible, par l'intermédiaire du pontet JP3, de rendre actif le canal du récepteur sur l'ouverture de l'accès piéton de l'automatisme: JP3 inséré = deuxième canal actif sur l'ouverture de l'accès piéton; JP3 déconnecté = deuxième canal non actif sur l'ouverture de l'accès piéton.

Programmer les fonctions de la centrale comme l'indique le paragraphe "Programmation de la centrale".

12.15 SECURITES

Connecter les dispositifs prévus pour la plus grande sécurité possible à l'automatisme sur laquelle est installée la centrale.

La connexion à la borne TST (auto-test) peut être effectuée uniquement si on installe des dispositifs avec une fonction d'auto-test incorporée.

Il faudra connecter un poussoir du type à déblocage manuel à la borne STP (stop).

Connecter la photocellule en fermeture à la borne FTC. Cette photocellule sert à protéger l'accès automatisé en phase de fermeture de l'automatisme, aucun effet en phase d'ouverture. En phase de fermeture elle inverse ou arrête le mouvement et l'inverse à la désactivation (peut être sélectionné). Si elle est activée, elle inhibe toute commande de fermeture. Si l'accès est fermé, elle n'inhibe pas les commandes d'ouverture.

Connecter la photocellule en ouverture à la borne FTO. Cette photocellule sert à protéger l'accès automatisé en phase d'ouverture de l'automatisme, aucun effet en phase de fermeture. En phase de fermeture elle arrête le mouvement, et à la désactivation elle reprend le mouvement; si elle est activée, elle inhibe toute impulsion.

Connecter le bord de protection à la borne CST. Cette sécurité sert à protéger davantage l'accès automatisé par rapport à la seule utilisation des "Photocellules". Si elle est activée, elle inhibe toute impulsion, durant les phases d'ouverture/fermeture; si elle est engagée, elle inverse le mouvement pendant 2 s et va en STOP. Seule une impulsion successive produit une reprise du mouvement jusqu'à ce que le cycle programmé soit terminé.

Durant les manœuvres Homme Mort, l'intervention d'une sécurité (si validée) ou des fins de course (si validés) bloquent l'automatisme.

12.16 FUSIBLES DE PROTECTION

Protection du moteur

Les moteurs et les circuits de puissance sont protégés par un **fusible** de 8A rapide (format 5x20).

Protection contre les survoltages par l'intermédiaire d'une Varistance.

Protection de l'électroserrure

Fusible de 2A retardé (format 5x20).

Protection du clignotant et de l'éclairage de courtoisie

Fusible de 1A rapide (format 5x20)

Protection de l'alimentation des accessoires

Fusible de 1A rapide (format 5x20)

Protection de la logique

Fusible de 315mA rapide (format 5x20).

Remise à zéro automatique

En cas de fonctionnement anormal du microprocesseur, un circuit indépendant de remise à zéro automatique ("watch-dog"), rétablit le contrôle de la centrale en la reportant aux conditions initiales de mise en marche.

12.17 LED DE CONTROLE

Sur la carte sont reportées des LED de contrôle de l'état des entrées de commande et de sécurité:

LED ALLUMEE = contact sur le bornier N.F.

LED ETEINTE = contact sur le bornier N.O.

Pour vérifier que les entrées se trouvent dans leur état correct, tenir compte du fait que:

Quand on envoie une commande, la LED correspondante passe de l'état "Eteint" à l'état "Allumé".

Quand une sécurité intervient, la LED passe de l'état "Allumé" à l'état "Eteint".

L'état des LED relatives aux fins de course dépend de la position de l'accès automatique:

- Accès automatique ouvert = LED FC1 et FC3 allumées, et LED FC2 et FC4 éteintes
- Accès automatique fermé = LED FC2 et FC4 allumées, et LED FC1 et FC3 éteintes

FTC (LD1)	Photocellule de sécurité en fermeture	OPU (LD7)	Commande d'ouverture homme mort
FTO (LD2)	Photocellule de sécurité en ouverture	CLU (LD8)	Commande de fermeture homme mort
CST (LD3)	Bord de sécurité	FC1 (LD9)	Fin de course en fermeture du moteur 1
STP (LD4)	STOP	FC2 (LD10)	Fin de course en ouverture du moteur 1
STA (LD5)	Commande pas à pas	FC3 (LD11)	Fin de course en fermeture du moteur 2
PED (LD6)	Commande d'ouverture de l'accès piéton	FC4 (LD12)	Fin de course en ouverture du moteur 2

13. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Le tableau suivant indique, pour les différentes catégories d'application, une «programmation-guide», à utiliser comme référence pour une programmation rapide de la Centrale.

Fonction	Battant 1 vantail	Battant 2 vantaux	Coulissant	Coulissants opposés	Barrière	Barrières opposées	Porte basculante	Portes basculantes parallèles
1	1	2	3	4	5	6	7	8
2	0	0	3	3	3	3	0	0
3 (°)	3	3	6	6	4	4	4	4
4 (°)	-	3	-	6	-	4	-	-
5 (*)	0 (1)	0 (1)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)
6 (°)	3	3	5	5	3	3	3	3
7 (°)	-	3	-	5	-	3	-	-
8 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	3	3
10 (*)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)
11 (°)	3	3	3	3	3	3	3	3
15 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
16 (°)	45	45	45	45	45	45	45	45
20 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
21 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
22 (°)	1	1	2	2	1	1	1	1
23 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
25 (°)	8	8	10	10	6	6	10	10
26 (°)	-	8	-	10	-	6	-	-
27 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
28 (*)	3 (2)	3 (2)	3 (3)	3 (3)	3 (1)	3 (1)	3 (1)	3 (1)
30 (*)	0 (50)	0 (50)	0 (10)	0 (10)	0 (20)	0 (20)	0 (20)	0 (20)
31 (°)	0	0	1	1	0	0	0	0
32 (*)	0 (50)	0 (50)	0 (10)	0 (10)	0 (20)	0 (20)	0 (20)	0 (20)
33 (°)	0	0	1	1	0	0	0	0
34 (°)	3	3	3	3	3	3	3	3
45 (°)	-	2	-	-	-	-	-	-
46 (°)	-	5	-	-	-	-	-	-
50 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
60 (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
70	-	-	1	1	-	-	-	-

NOTA BENE:

- : Fonction programmée automatiquement par la Centrale.

(*) : nous conseillons:

a) de programmer initialement la valeur «0» pour contrôler la parfaite connexion des moteurs et le mouvement de l'automatisme,

b) de programmer la valeur indiquée entre parenthèses comme valeur de départ,

c) d'effectuer des réajustements successifs.

(°) : Fonction à programmer en fonction de l'application, du poids et des dimensions de l'automatisme, des accessoires et des sécurités connectées.