
NESTOR COMPANY N.V.



MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR
STU63 (DE22FE)
"COFFRET ELECTRONIQUE POUR LA COMMANDE
DE DEUX MOTEURS MONOPHASE"

COFFRET DE COMMANDE - 2 MOTEURS MONOPHASE

00-100109

-- 1 / 1 --

VOYANTS

L1	(jaune)	Signale la présence des tensions 24VAC et 12VDC
L2	(verte)	Signale le contact donné par le bouton-poussoir d'arrêt
L3	(verte)	Signale l'impulsion donnée par le bouton-poussoir unique
L4	(rouge)	Signale le contact donné par la fin de course du moteur 1 (FM1)
L5	(rouge)	Signale le contact donné par la fin de course du moteur 2 (FM2)
L6	(verte)	Signale le contact donné par le bouton-poussoir d'ouverture
L7	(verte)	Signale le contact donné par le bouton-poussoir de fermeture
L8	(rouge)	Signale le contact donné par les sécurités pendant l'ouverture (ex. cordons de sécurité)
L9	(rouge)	Signale le contact donné par les sécurités pendant la fermeture (ex. cordons de sécurité)
L10	(rouge)	Signale le contact donné par les photocellules
L11	(verte)	Automatisme en phase d'ouverture
L12	(verte)	Automatisme en phase de fermeture
L13	(jaune)	Signale que le micro-processeur monté sur le circuit auxiliaire est alimenté (5VDC)

POTENTIOMETRE

P1	Réglage du temps de fonctionnement (max 120 sec)
P2	Réglage de la temporisation du second battant en phase de fermeture (max 15 sec)
P3	Réglage du temps d'attente avant d'obtenir la fermeture automatique (max 120 sec)

SW1

- DIP1 OFF Il n'habilite pas l'intervention des photocellules pendant l'ouverture
ON Il habilite l'intervention des photocellules pendant l'ouverture et la fermeture
- DIP2 OFF Il n'habilite pas la fermeture automatique
ON Il habilite la fermeture automatique
- DIP3 OFF Il alimente "L-L" en continuité
ON Il alimente "L-L" par intermittence (clignotant)
- DIP4 OFF Il alimente le clignotant et le moteur en même temps
ON Le clignotant part 3 sec. avant le moteur
- DIP5 OFF L'impulsion radio et l'impulsion seule agissent comme spécifié dans le paragraphe "fonctionnement de la radiocommande"
ON L'impulsion radio ou l'impulsion seule, après que le portail a commencé à s'ouvrir, n'auront plus d'effet (ne provoqueront pas d'arrêt) jusqu'à au moment où le fin de course de fin d'ouverture est actionné ou que le temps de fonctionnement est écoulé. Tandis que le portail se referme, l'impulsion radio et l'impulsion seule arrêtent le mouvement du portail pour reprendre automatiquement ensuite dans le sens inverse, après un temps de pause prédéterminé.
- DIP6 OFF On obtiendra le fonctionnement automatique de toutes les fonctions
ON On obtiendra le fonctionnement en présence de l'homme (voir le paragraphe du fonctionnement en présence de l'homme)
- DIP7 OFF Il exclut le fonctionnement de la serrure électrique
ON Il n'exclut pas le fonctionnement de la serrure électrique
- DIP8 OFF Il habilite le circuit optionnel "carte d'éclairage" (ACQ9070) pendant 3 minutes.
ON Il l'habilite pendant une seule seconde (1")

NESTOR COMPANY N.V.

N.B. En phase d'ouverture il existe un retard de 1,5 sec. afin d'éviter l'ouverture simultanée des deux battants.

RELAIS

K1	Relais de puissance qui habilite l'ouverture du moteur 1
K2	Relais de puissance qui habilite la fermeture du moteur 1
K3	Relais de puissance qui habilite l'ouverture du moteur 2
K4	Relais de puissance qui habilite la fermeture du moteur 2
K5	Relais de désactivation des moteurs 1 et 2
K6	Relais de validation de l'embrayage électrique moteur 1
K7	Relais de validation de l'embrayage électrique moteur 2
K8	Relais de commande du voyant de signalisation du portail ouvert
K9	Relais de commande de la serrure électrique 12VAC

PLAQUE A BORNES J1

Connecteur fixe pour le soutien de la logique à micro-processeur

PLAQUE A BORNES J2

2	Bouton-poussoir d'arrêt (NF -contact)
K	Contact d'impulsion (NO -contact)
FM2	Contact de fin de course moteur 2 (NF -contact)
FM1	Contact de fin de course moteur 1 (NF -contact)
9	Bouton-poussoir d'ouverture (NO -contact)
11	Bouton-poussoir de fermeture (NO -contact)
E	Contact cordon de sécurité en phase d'ouverture (NF -contact)
B	Contact cordon de sécurité en phase de fermeture (NF -contact)
10	Contact des photocellules (NF -contact)
8	Commun (5 bornes disponibles)

COFFRET DE COMMANDE - 2 MOTEURS MONOPHASE

00-100109

NESTOR COMPANY N.V.

COFFRET DE COMMANDE - 2 MOTEURS MONOPHASE

-- 5 / 5 --

00-100109

PLAQUE A BORNES J3

FN	Alimentation 220V 50/60 Hz.
PE	Borne de terre
M1	Connexion moteur monophasé - U1 commun
V1-W1	Inverseurs
M2	Connexion moteur monophasé - U2 commun
V2-W2	Inverseurs
L-L	Sortie d'alimentation du clignotant 220V(40W max)

PLAQUE A BORNES J4

Connecteur pour le logement des récepteurs radio RIB.

PLAQUE A BORNES J5

A*	Commun d'alimentation 12V AC - 24 VAC
A	Alimentation 24 VAC pour photocellules
D+	Alimentation +12 VDC
D-	Alimentation -12 VDC
SL	Alimentation du voyant du portail ouvert
1	Alimentation de la serrure électrique 12 VAC
CHB	Sortie du contact radio canal B (NO -contact)
CHC	Sortie du contact radio canal C (NO -contact)

PLAQUE A BORNES J6

Dans la position ON (DIP8), il alimente à l'aide d'un circuit optionnel (carte d'éclairage code ACQ 9070) une lampe de service pendant 3 minutes (40W max.)

Le voyant vert sur la platine signale que celle-ci est alimentée.

Le voyant rouge sur la platine signale l'habilitation du relais pour la lumière du garage.

Dans la position OFF (DIP8), le relais du circuit optionnel donnera une impulsion d'1" (exemples d'application: commande

NESTOR COMPANY N.V.

de relais temporisés, éclairage de jardin, accès au garage, couloirs souterrains, etc.).

N.B. : Ne pas mettre en marche le temporisateur de fermeture automatique à platine (ACQ9050) car la fonction de fermeture automatique est gérée par le micro-processeur (voir la bouton de réglage P3 ou le paragraphe "fermeture automatique").

PLAQUE A BORNES J7

FCA	fin de course automatique Connecteur pour insertion de la carte optionnelle électronique de fin de course automatique (code ACQ9080).
JP1-JP2	Pontages utilisés pour le fonctionnement de la carte optionnelle (ACQ9080).

CONNEXION DES PANNEAUX AUX POUSSOIRS OU SELECTEURS

Dans le cas de deux ou de plusieurs boutons poussoirs, connecter les commandes d'ouverture et de fermeture parallèlement entre elles (bornes 9 et 11) et les contacts d'arrêt en série (borne 2).

N.B. En cas de connexion de deux couples de photocellules ou plus, relier l'alimentation A*-A à tous les émetteurs et récepteurs et les bornes 8-10 en série.

Des sélecteurs éventuels à clef doivent être connectés entre les bornes 8-9-11. Si des boutons-poussoir d'arrêt ne sont pas prévus, effectuer un pont entre les bornes 2 et 8.

FONCTIONNEMENT AVEC PHOTOCELLULES

Les photocellules (branchées comme dans le schéma) ont la possibilité d'interrompre le mouvement de l'automatisme que ce soit en phase d'ouverture ou de fermeture (avec rétablissement du mouvement en fin d'interposition). Si les photocellules sont en panne, si on commande le mouvement du portail, on n'aura pas la signalisation du clignotant et les moteurs demeureront arrêtés.

Afin d'éliminer l'intervention des photocellules pendant l'ouverture, opérer sur le Dip 1.

FONCTIONNEMENT DE LA RADIOCOMMANDE

Grâce à la réalisation du contact donné par le relais de la radio réceptrice (agissant sur la petite fiche J4 entre les bornes 1-2), s'effectuent l'ouverture (du portail fermé où bien dans n'importe quelle position sauf celle de fin de cycle d'ouverture) et la fermeture (seulement lorsque le portail est ouvert). Si le portail est en mouvement et on intervient avec la radiocommande, la première impulsion que l'on donnera sera celle de l'arrêt et la seconde sera l'autorisation d'effectuer le mouvement en sens contraire à celui précédent l'arrêt.

FERMETURE AUTOMATIQUE

La fermeture automatique de l'automatisation est effectuée après le temps réglé sur le potentiomètre P3 et peut être désactivée en déplaçant le dip 2 sur la position "OFF".

N.B. : La fermeture automatique s'enclenche automatiquement lorsque le timer a fini son comptage (P1).

Quand le portail est ouvert, chaque fois que l'on passe devant les photocellules, le temporisateur de fermeture automatique se remet à compter depuis le début.

Si jamais il n'y avait plus de courant lorsque le portail est ouvert, la fermeture automatique serait alors désactivée. Il

est par conséquent nécessaire de donner la commande pour fermer le portail.

BOUON-POUSSOIR D'ARRET

Une fois que l'ouverture s'est produite, on peut maintenir l'automatisation ouverte, même si le temps de fermeture automatique (P3) est enclenché, simplement en poussant sur le bouton-poussoir d'arrêt. A ce moment-là l'automatisation restera ouverte jusqu'à ce qu'une nouvelle impulsion la refermera.

REGLAGE DES TEMPS

Les temps de ce tableau électronique peuvent seulement être réglés lorsque le portail est fermé.

Si les potentiomètres sont réglés à mi-course ou lorsque le portail est ouvert, le micro-processeur attendra d'être arrivé à la fermeture (c'est-à-dire en fin de cycle) avant de mettre en route les nouveaux temps établis.

CONNEXION DU PANNEAU A POUSSOIRS AVEC UN VOYANT DE 12V POUR LA SIGNALISATION DU PORTAIL OUVERT (PUISSANCE MAX. 6W)

Connecter le voyant entre la borne 8 et la borne SL.

CONNEXION DU CLIGNOTANT 220V

Connecter le clignotant aux bornes L-L et maintenir le dip 3 sur OFF.

Pendant le mouvement, si les sécurités interviennent, le clignotant continue à fonctionner.

FONCTION CLIC DE DEBLOCAGE SERRURE ELECTRIQUE

Lors d'une commande d'ouverture, la centrale donne une impulsion momentanée de fermeture des portes pour faciliter le déblocage de la serrure électrique.

Cette fonction peut être exclue par dip 7.

REGLAGE EMBRAYAGE ELECTRIQUE

Le réglage se fait par le commutateur à 5 positions situé sur la gauche du transformateur en variant ainsi la tension de sortie aux bornes moteurs d'un minimum de 140 V à un maximum de 220 V.

Cet embrayage est automatiquement exclu pendant 2 secondes après le commencement de chaque manoeuvre.

Ce système sert à fournir le maximum de puissance au(x) moteur(s) (lors du démarrage).

N.B. L'embrayage est dimensionné pour une puissance max. de sortie de 800 W (2 x 400)

FONCTIONNEMENT " EN PRESENCE DE L'HOMME "

Cette fonction peut être insérée grâce au DIP 6.

Dans ce cas la radiocommande ou l'impulsion unique et le temps de fermeture automatique (P3) sont exclus automatiquement.

Toutefois, des photocellules ou cordons peuvent s'appliquer avec la fonction unique d'arrêter l'automatisation même si l'opérateur maintient enfoncé le bouton-poussoir d'ouverture où de fermeture.

CONNEXION DES SECURITES (CORDONS RADIO-PNEUMATIQUES-MECANIQUE)

La connexion des sécurités dépend de l'emplacement de ces dernières sur le dispositif même. Au cas où l'on voudrait protéger le rayon d'action du portail pendant l'ouverture, nous conseillons de connecter les cordons aux bornes 8-E. Si l'on veut protéger le rayon d'action du portail pendant la fermeture, il faudrait connecter les cordons aux bornes 8-B. Dans ces deux cas, si le cordon est actionné, l'automatisation aura une inversion de marche. Si l'on veut éviter l'inversion de marche, les cordons de sécurité peuvent être connectés en série au bouton-poussoir d'arrêt de la borne 2. (fig.1)

CONNEXION DES FINS DE COURSE

Connecter les deux fins de course à la borne 8-FM1 pour arrêter aussi bien l'ouverture que la fermeture du moteur 1, et aux 8-FM2 pour arrêter aussi bien l'ouverture que la fermeture du moteur 2.

S'il n'est installé d'un seul fin de course par moteur, relier celui-ci au contact fermé. Si le moteur est équipé de 2 fins de course, brancher les deux contacts normalement fermés en série entre eux.

MISE AU POINT DU COFFRET

Une fois que toutes les connexions ont été effectuées selon le schéma, il est de règle de suivre la méthode suivante afin de prévenir des mauvaises manoeuvres éventuelles:

- 1) Mettre l'automatisation en condition de repos, c'est-à-dire sans appuyer sur les fins de course et avec le motoréducteur débloqué.
- 2) En actionnant le bouton-poussoir d'ouverture (8-9), vérifier que les relais de puissance K1 et K3 soient excités et que les moteurs tournent dans le sens d'ouverture (éventuellement inverser les fils V et W laissant la connexion du fil B inchangée).

- 3) Vérifier que la fermeture du premier battant soit commandée par le moteur branché aux bornes V2-U2-W2. Le retard de fermeture du second moteur pourra être réglé au moyen du potentiomètre P2.
- 4) Régler le timer de fonctionnement au moyen du potentiomètre P1 de façon à faire patiner le réducteur en phase d'ouverture pendant 2, 3 secondes. (Le timer de fonctionnement est alimenté en permanence pendant l'ouverture, et en fermeture après validation du timer de retard deuxième battant). En présence d'un seul moteur, placer le potentiomètre P2 en position de comptage minimum: le moteur sera alimenté en fermeture une seconde en plus par rapport à l'ouverture.

N.B. EN CAS DE BRANCHEMENT D'UN SEUL MOTEUR, CONNECTER A "M1".
N.B. LA MISE A LA TERRE DU COFFRET ELECTRONIQUE EST
OBLIGATOIRE (normes CEI 61.1)