



①

**MANUALE
ISTRUZIONI**

Ⓒ

**INSTRUCTIONS
MANUAL**

Ⓕ

**LIVRET
D'INSTRUCTIONS**

Ⓓ

**ANLEITUNG-
SHEFT**

Ⓔ

**MANUAL DE
INSTRUCCIONES**

Scheda elettronica di controllo per 1 attuatore ROBO/OTTO

Electronic control card for 1 actuator ROBO/OTTO

Fiche électronique de contrôle pour 1 actionneur ROBO/OTTO

Elektronischer Kontrollkarte für einen Antriebszylinder ROBO/OTTO

Tarjeta electrónica de control para 1 accionador ROBO/OTTO

•
nice[®]

CE

QUESTO LIBRETTO È DESTINATO SOLO ALL'INSTALLATORE.

L'installazione dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato in conformità a quanto previsto dalla legge n° 46 del 5 marzo 1990 e successive modifiche ed integrazioni e nel pieno rispetto delle norme UNI 8612.

INTRODUCTION:

La fiche a été projetée pour pouvoir actionner des actionneurs "MOVO" série "ROBO" (coulissants) et "OTTO" (basculants).

C'est une fiche qui permet d'actionner les actionneurs en mode "manuel", "semi-automatique" ou "automatique" avec le contrôle des dispositifs de sécurité et des limites de mouvement par microinterrupteur de fin de course. Elle dispose de fonctions sophistiquées de type logique qui vont de la "Memoire du mouvement" jusqu'à la "Referme juste après Photo" en passant par celle de "Referme toujours" et de particulières fonctions de type opératif "Départ graduel", "Fermeture graduelle" et "Frein". Elle est prédisposée pour l'insertion de la vaste gamme de récepteurs radio produits par Nice, et, avec l'insertion de la fiche d'expansions modèle "PIU", on augmente les fonctions avec d'autres entrées et d'autres sorties.

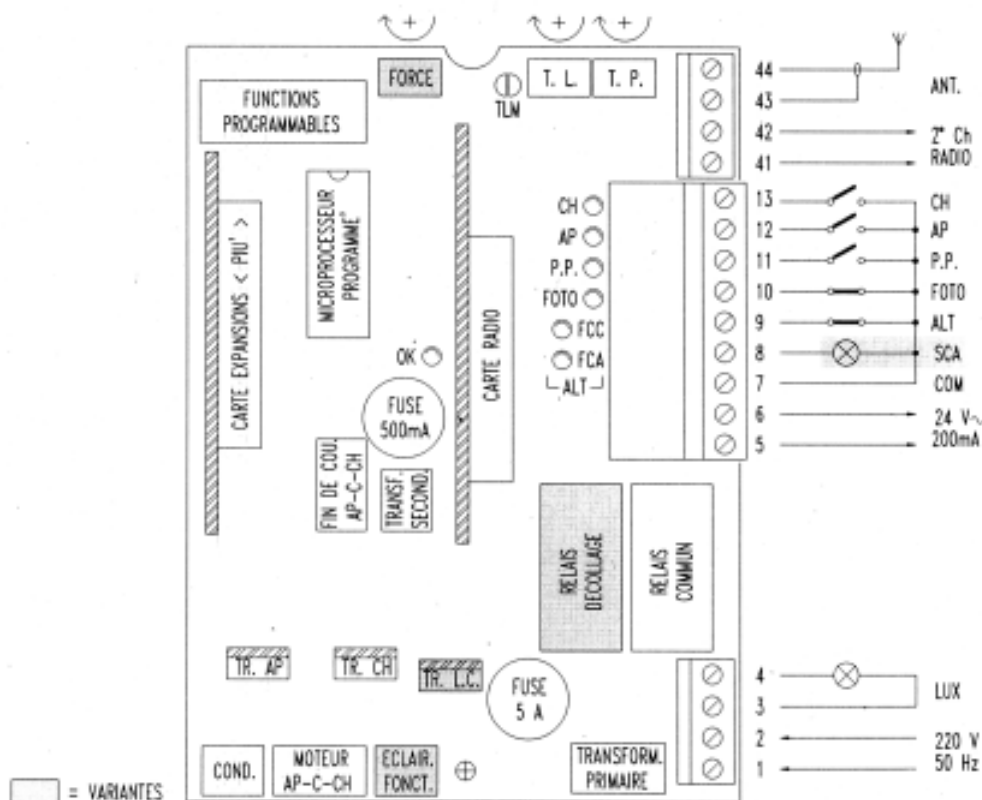
Dans le projet, on a adopté les techniques les plus avancées pour garantir l'immunité maximum par rapport aux dérangements, la majeure flexibilité d'utilisation et le plus vaste choix de fonctions programmables.

FONCTIONS PROGRAMMABLES

Int 1-2:	Off Off	= Mouvement manuel (Homme Présent)
	Off Off	= Mouvement semi-automatique
	Off On	= Mouvement automatique (Fermeture automatique)
	On On	= Mouvement + Ferme toujours
Int 3	On	= Fonctionnement en copropriété
Int 4	On	= Pré-clignotement
Int 5	On	= Referme tout de suite après Photo (uniquement si en automatique)
Int 6	On	= Sécurité (Photo) même en ouverture
Int 7	On	= Départ graduel
Int 8	On	= Arrêt graduel (déconseillé sur ROBO)
Int 9	On	= Frein
Int 10 (sur ROBO)	On	= Lampe témoin C.A. avec clignotement proportionnel
Int 10 (sur OTTO)	On	= Temps lumière de courtoisie = 4 minutes

SCHEMA DES CONNEXIONS

Fig. 1



NOTA: L'installation et les interventions successives d'entretien doivent être effectuées uniquement par le personnel qualifié et expert, conformément aux normes et d'après les dispositions des lois nationales dans le respect des normes UNI 8612 et en suivant les meilleures indications dictées par la "Règle d'art". Ceux qui exécutent de telles interventions se rendent responsables d'éventuels endommagements.

DESCRIPTION DES CONNEXIONS

1-2	: 220 Vac	= Alimentation électrique 220 Vca 50 Hz
3-4	: Clignotant	= Sortie pour connexion au clignotant 220 Vca
5-6	: 24V-	= Sortie 24 Vac pour alimentation des services (Photo, Radio, etc.) maximum 200 mA
7	: Commun	= Commun à toutes les entrées (comme commun on peut utiliser également la borne 6)
8	: Témoin C.A.	= Sortie pour témoin du portail ouvert 24 Vac (maximum 2W) (Non présent dans les fiches de la série OTTO)
9	: ALT	= Entrée avec fonction de ALT (Urgence, blocage ou sécurité extrême).
10	: Photo	= Entrée pour dispositifs de sécurité (photocellules, côtes pneumatiques)
11	: Pas Pas	= Entrée pour fonctionnement cyclique (OUVRE STOP OUVRE)
12	: Ouvre	= Entrée pour mouvement en ouverture (OUVRE STOP OUVRE)
13	: Ferme	= Entrée pour mouvement en fermeture (FERME STOP FERME)
41-42	: 2° ch Radio	= Sortie du second canal éventuel du récepteur radio
43-44	: Antenne	= Entrée pour antenne du récepteur radio

Les connexions restantes sont déjà effectuées au siège de production; pour compléter le tout, nous en reportons la liste:

TRANSFORMATEUR PRIMAIRE	= Primaire du transformateur d'alimentation
TRANSFORMATEUR SECONDAIRE	= Secondaire du transformateur d'alimentation
FIN DE COURSE	= Entrée de fin de course Ouvre, Ferme, et déblocage manuel
LUMIERE DE COURTOISIE	= Sortie pour lampe avec fonction de lumière de courtoisie (uniquement sur OTTO)
MOTEUR	= Sortie pour connexion moteur
CONDENSATEUR	= Connexion du condensateur pour le moteur

En outre deux autres branchements sont présents:

RADIO = Branchement pour récepteurs radio produits par **Nice**

PIU' = Branchement pour fiche à expansions "**PIU'**"

} Attention à ne pas confondre un
branchement avec l'autre

INSTRUCTIONS POUR LES CONNEXIONS

Pour garantir la sécurité de l'opérateur et pour prévenir des endommagements aux composants, aussi bien à basse tension (220V) qu'à très basse tension (24V) ou lorsqu'on branche les différentes fiches, la centrale ne doit absolument pas être alimentée électriquement.

On rappelle en outre que les entrées des contacts du type NC, si non utilisées, sont des liaisons volantes, si elles sont plus d'une, elles sont mises en série entre elles; les entrées des contacts du type NA, si elles ne sont pas utilisées, sont laissées libres, si elles sont plus d'une, elles sont mises en parallèle entre elles. Pour ce qui est des contacts, ils doivent être du type mécanique et ne pas être reliés à un potentiel; il n'est pas possible de faire des connexions en stades du type de ceux qui ont été définis "PNP", "NPN", "Open Collector", etc.

A) Effectuer les connexions nécessaires en suivant le schéma de l'ill.1; on rappelle que des normes précises existent et qu'elles doivent être respectées de façon rigoureuse aussi bien en ce qui concerne la sécurité des installations électriques que les portails automatiques.

B) Débloquent le portail et le positionner à la moitié de la course, puis bloquer de nouveau; de cette façon, les deux fins de course sont libres.

C) Alimenter la centrale en vérifiant immédiatement que sur les deux bornes 1-2 arrive une tension de 220 Vca et que sur les bornes

Français

5-6 est présente une tension de 24 Vca. Dès que la centrale est alimentée, les témoins lumineux (LED) qui sont placés sur les entrées actives doivent s'illuminer, en outre après quelques instants, le LED "OK" doit commencer à clignoter avec une cadence régulière. Si tout cela ne se produit pas, enlever immédiatement l'alimentation et contrôler avec plus d'attention les connexions.

Le LED "OK" positionné au centre de la fiche a pour but de signaler l'état de la logique interne: un clignotement régulier et à un rythme d'une seconde indique que le processeur interne est actif et dans l'attente de commandes.

Lorsque au contraire le processeur reconnaît une variation de l'état de l'une des entrées, (aussi bien entrée de commande qu'interrupteur de programmation) il provoque un double clignotement rapide, ceci même si la variation ne provoque pas d'effets immédiats.

D) Maintenant agir manuellement sur le levier de fin de course et vérifier qu'en agissant dans le sens de l'ouverture le LED "FCA" s'éteint et qu'en agissant dans le sens de fermeture, le LED "FCC" s'éteint, si l'extinction est contraire, il faut éteindre l'alimentation puis tourner de 180° les connecteurs MICROINT DE FIN DE COURSE et MOTEUR, puis reconstrôler. Essayer aussi l'entrée de ALT celle-ci intervient en désactivant simultanément aussi bien FCA que FCC.

E) Vérifier le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité (Photocellules, côtes pneumatiques, etc.), à chaque fois qu'ils interviennent, le LED "PHOTO" doit s'éteindre.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Lorsque les connexions sont faites et vérifiées, il est possible d'essayer le mouvement de l'actionneur; **on conseille d'opérer manuellement** et avec toutes les fonctions désactivées (tous les interrupteurs sur Off); pour toute éventualité, en mode manuel, de cette façon, en relâchant la touche de commande on obtient l'arrêt immédiat du moteur. Si on utilise comme commande l'entrée Pas P, le premier mouvement (après la mise en route) devra être en ouverture. En agissant sur les entrées de commande, mettre en mouvement le portail jusqu'à l'intervention de fin de course FCA, ceci doit provoquer l'arrêt du mouvement. Exécuter un mouvement de fermeture afin d'essayer l'intervention de fin de course FCC, ceci également devra provoquer l'arrêt du mouvement. Enfin, essayer l'intervention des dispositifs de sécurité, en ouverture ils n'ont aucun effet, en fermeture, ils provoquent l'arrêt du mouvement.

Les normes UNI 8612 prescrivent que la poussée maximum du portail ne dépasse pas les 15 N (~ 13,5 Kg). Ceci s'obtient par l'intermédiaire du réglage de la friction mécanique pour les actionneurs prédisposés, alors que pour les autres, on intervient électriquement ou électroniquement. Si sur la fiche est présent le trimmer **FORCE**, le réglage est du type électronique (à schématisation de phases); agir sur le trimmer pour régler la force.

ATTENTION: si au début du mouvement, le trimmer est réglé pour la force maximum, elle reste au maximum pendant tout le mouvement; il faut alors régler le trimmer par exemple à 70% puis démarrer le mouvement et agir ensuite sur le trimmer pour obtenir une réponse immédiate.

Au cas où au contraire est présent le transformateur doué de commutateur "FORCE", sélectionner le niveau nécessaire.

Dans les deux cas, au début du mouvement, on exécutera une **REPRISE** à la force maximum pour permettre la mise en route du moteur; seulement après 1,5 secondes le réglage de la force établie sera activé.

Si on désire le fonctionnement semi-automatique ou automatique, il sera nécessaire de passer au réglage des temps de TRAVAIL (TL) et de PAUSE (TP). Le TL est en général réglé avec 3÷5 sec. de marge sur le temps nécessaire pour tout le mouvement; pour le réglage procéder par des tentatives successives en partant du minimum et augmenter petit à petit le temps; faire une manœuvre complète avant d'évaluer le résultat. Si le temps maximum n'est pas nécessaire, couper TLM pour augmenter ultérieurement le temps. Le temps TP est utilisé dans le mouvement automatique pour établir le temps qui doit passer entre la fin de la manœuvre d'ouverture et la fermeture successive. Il est également utilisé dans le mouvement semi-automatique quand, en fermeture, l'intervention d'un dispositif de sécurité provoque une inversion en ouverture.

On conseille d'insérer l'éventuel récepteur radio seulement à la fin de tous les réglages et seulement après avoir enlevé l'alimentation électrique.

PROGRAMMATION:

Par l'intermédiaire des interrupteurs il est possible de configurer les différents paramètres de fonctionnement.

Interrupteurs 1-2:	Off Off	= Mouvement "Manuel" (Homme présent)
	On Off	= Mouvement semi-automatique
	Off On	= Mouvement "Automatique" (Fermeture Automatique)
	On On	= Mouvement "Automatique+ Ferme toujours"

Dans le fonctionnement manuel le mouvement est exécuté uniquement jusqu'à la présence de la commande (touche pressée); En semi-automatique, il suffit d'une impulsion de commande et tout le mouvement est exécuté jusqu'à l'intervention de la fin de course ou jusqu'à l'expiration du temps de travail programmé. Dans le fonctionnement automatique après une ouverture il y a une pause puis la fermeture.

La fonction "Ferme toujours" intervient si, après un manque momentané d'alimentation, le portail fermé (par l'intermédiaire FCC) n'est pas relevé; dans ce cas une manœuvre de fermeture automatique s'actionne automatiquement précédée de 5 secondes de pré-clignotement.

Interrupteur 3: On = Fonctionnement en copropriété

Dans le fonctionnement en copropriété, dès que le mouvement d'ouverture avec une entrée Ouvre ou Pas P est actionné, on ne peut plus l'interrompre avec d'autres commandes sur les mêmes entrées jusqu'à la fin du mouvement d'ouverture.

Interrupteur 4: On = Pré-clignotement

Le clignotant est activé 3 secondes avant de commencer le mouvement (réduit à 2 secondes si exécuté manuellement).

Interrupteur 5: On = Referme tout de suite après Photo (uniquement si en automatique: Int. 2= On).

Dans le fonctionnement en automatique la fermeture se produit 5 secondes après le temps d'arrêt du dispositif de sécurité, indépendamment du TP programmé.

Interrupteur 6: On = Sécurité (Photo) même en ouverture

L'intervention du dispositif de sécurité en ouverture provoque une interruption du mouvement, si on est en semi-automatique ou automatique, on aura la reprise du mouvement juste après le temps d'arrêt de sécurité.

Interrupteur 7: On = Départ graduel

Exécute le début du mouvement de façon graduelle en évitant des secousses du portail.

Interrupteur 8: On = Fermeture graduelle

Exécute l'arrêt du mouvement de façon graduelle en évitant des secousses du portail.

EVALUER AVEC ATTENTION l'effet de la fonction: dès qu'elle est insérée, **le mouvement peut continuer pendant environ 2 secondes** au delà du point d'intervention de fin de course (déconseillé sur **ROBO**).

Interrupteur 9: On = Frein

A la fin du mouvement une procédure de frein au moteur est exécutée, au début douce puis plus rapide de façon à arrêter le portail rapidement mais sans secousses.

Interrupteur 10: On **ROBO** = Témoin C.A. avec clignotant proportionnel.

Le clignotement du témoin C.A. durant le mouvement est proportionnel à la position du portail même (insérer la fonction uniquement si le mouvement est supérieur à 10 secondes).

Interrupteur 10: On **OTTO** = Temps lumière de courtoisie= 4 minutes

Permet d'augmenter de 1 à 4 minutes le temps de la lumière de courtoisie.

DESCRIPTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

Dans le fonctionnement manuel, l'entrée OUVRE permet le mouvement en ouverture, l'entrée FERME permet le mouvement en fermeture, le PAS P, permet le mouvement alternativement en ouverture et fermeture; dès que la commande cesse en entrée, le mouvement s'arrête; l'entrée OUVRE PARTIEL (fiche à expansions) n'a aucun effet. En ouverture, le mouvement s'arrête s'il manque l'accord de fin de course FCA et de la PHOTO 2(fiche à expansions); en fermeture au contraire le mouvement s'arrête s'il manque l'accord de fin de course FCC ou de la PHOTO. Une intervention sur ALT provoque un arrêt immédiat du mouvement, aussi bien en ouverture qu'en fermeture. Dès que le mouvement s'est arrêté, il est nécessaire de cesser la commande d'entrée avant de pouvoir commencer un nouveau mouvement.

Dans le fonctionnement dans l'un des modes automatiques (semi-automatique, automatique et ferme toujours) une impulsion de commande sur l'entrée OUVRE provoque le mouvement en ouverture, une impulsion sur FERME provoque la fermeture alors qu'une impulsion sur PAS P. provoque alternativement ouverture ou fermeture. Une deuxième impulsion sur PAS P. ou sur l'entrée même qui a commencé le mouvement provoque un Stop, une seconde impulsion sur l'entrée opposée à celle qui a commencé le mouvement provoque une inversion du mouvement. Une intervention sur ALT provoque un arrêt immédiat du mouvement, aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

Si dans une entrée de commande, au lieu d'une impulsion un signal continu est maintenu, ceci provoque un état de majorité dans lequel les autres entrées de commande restent déconnectées (utile pour connecter directement une horloge programmatrice ou un sélecteur nuit-jour).

En ouverture, le mouvement s'arrête s'il manque l'accord de fin de course FCA; en fermeture, au contraire, le mouvement s'arrête s'il manque l'accord de fin de course FCC; dans tous les cas, le mouvement termine lorsque le temps de travail programmé TL cesse.

Si le mouvement est interrompu avant la fin, (fin de course à la fin du TL) le mouvement non exécuté est mémorisé et on en tiendra compte dans la manœuvre successive (particulièrement utile sur **OTTO** lorsque les fins de course ne sont pas utilisées).

Au cas où on est inséré le mode automatique, après une manœuvre d'ouverture, une pause est exécutée avec un temps égal à TP; ensuite a lieu la fermeture. Si durant la pause il y a une intervention de PHOTO, le temporisateur sera rétabli avec un nouveau temps; si au contraire durant la pause on intervient sur ALT, la fonction de refermeture est effacée et on passe à un état de STOP.

En ouverture, l'intervention de la PHOTO n'a pas d'effet alors que PHOTO 2 (fiche à expansions) provoque l'inversion du mouvement; en fermeture l'intervention de la PHOTO provoque une inversion du mouvement et donc une nouvelle pause TP; enfin une refermeture. Si au début du mouvement en ouverture l'entrée PHOTO ne donne pas l'accord, la demande est annulée.

FICHE EXPANSIONS "PIU'":

La centrale électronique dispose de toutes les principales fonctions demandées dans une normale automatisation; une fiche supplémentaire qui permet d'augmenter les prestations de la centrale a été ajoutée.

La fiche est placée dans le connecteur appropriée, sur les propres bornes, les ultérieures entrées suivantes sont disponibles:

Photo 2	= Dispositif de sécurité avec intervention dans la manœuvre d'ouverture
Ouvre partiel	= Exécute une manœuvre d'ouverture avec un temps réduit.

des sorties suivantes:

Rouge	= Lumière rouge du signal lumineux	(Alarmes)
Vert	= Lumière verte du signal lumineux	(Alarmes)
Serrure électrique	= Commande de la serrure électrique	
Lumière de Courtoisie	= Commande d'une lampe avec fonction de lumière de courtoisie	

et les réglages suivants:

Temps partiel	= Temps pour l'ouverture partielle
Temps courtoisie	= Temps pour la lumière de courtoisie

Nota: Les sorties peuvent commander uniquement des charges de petite puissance (lampe- témoin, relais, etc.)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CENTRALE

Alimentation	: 220 Vac \pm 10%, 50 Hz
Courant Max services 24V	: 200 mA
Puissance maximum témoin CA	: 2W (24 Vac)
Temps de travail	: de 2,5 à 50 sec. (de 20 à 75 sec. avec TLM)
Temps de pause	: de 5 à 100 sec.
Temps de reprise	: 1,5 sec.
Température d'exercice	: -20 ÷ 70 °C