

PUPITRE DE COMMANDE POUR UN OU DEUX MOTEURS 12V AVEC ENCODEUR

- LOGIQUE AVEC MICROPROCESSEUR
- ÉTAT DES ENTRÉES VISUALISÉ PAR LEDS
- FONCTION «OUVERTURE PIÉTON»
- CIRCUIT DE CLIGNOTEMENT INCORPORÉ
- CAPTEUR À ENCODEUR POUR DÉTECTION DES OBSTACLES ET AUTO-APPRENTISSAGE DE LA COURSE
- CONNECTEUR POUR RÉCEPTEUR
- CONNECTEUR POUR BATTERIE ET CHARGEUR BATTERIE (EN OPTION)
- DIAGNOSTIC DU DÉFAUT FONCTION VISUALISÉ PAR LED

ESSAI

Une fois que la connexion a été effectuée :

- Les Leds vertes LS doivent toutes être allumées (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Fermée). Elles ne s'éteignent que lorsque les commandes auxquelles elles sont associées sont actives.
- Les Leds rouges LS doivent être toutes éteintes (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Ouverte). Elles ne s'allument que lorsque les commandes auxquelles elles sont associées sont actives.

| | |
|--|------------------|
| Alimentation carte | 13,5 Vac - 50 Hz |
| Puissance max. moteur 1 en c.c. | 50 W - 18 Vcc |
| Puissance max. moteur 2 en c.c. | 50 W - 18 Vcc |
| Fusible rapide protection alimentation entrée 13,5 Vca (F1 – 5x20) | F 16 A |
| Fusible rapide protection moteur 1 (F2 – 5x20) | F 10 A |
| Fusible rapide protection moteur 2 (F3 – 5x20) | F 10 A |
| Fusible rapide protection auxiliaires 18 Vcc (F4 – 5x20) | F 5 A |
| Tension circuits d'alimentation moteur | 18 Vcc |
| Tension d'alimentation circuits dispositifs auxiliaires | 18 Vcc |
| Tension d'alimentation circuits logiques | 5 Vcc |
| Température de fonctionnement | -20 °C ÷ +70 °C |

LEDS DE DIAGNOSTICS

| | |
|------------|--|
| DL1 | led rouge de signalisation touche PIÉTON |
| DL2 | led rouge de signalisation touche OUVRE/FERME |
| DL3 | led rouge de signalisation ERREURS |
| DL4 | led verte de signalisation touche STOP |
| DL5 | led verte de signalisation PHOTOCÉLULE INTERNE |
| DL6 | led verte de signalisation PHOTOCÉLULE EXTERNE |

CONNEXIONS AU BORNIER

ATTENTION

- Ne pas utiliser les câbles unifilaires (à conducteur unique), par exemple ceux des interphones, afin d'éviter les coupures sur la ligne et les faux contacts.
- Ne pas réutiliser les anciens câbles préexistants.
- On conseille d'utiliser le câble TAU réf. M-0300010CO pour la connexion des moteurs aux centrales de commande.

- 1 - 2 sortie auxiliaires 18 Vcc max. 15 W (1 = NÉGATIF - 2 = POSITIF) pour photocellules, relais, récepteurs, etc. ;
- 3 - 4 sortie 18 Vcc émetteur photocellule -phototest- (3 = NÉGATIF - 4 = POSITIF) max. 1 émetteurs photocellules ;
- 5 - 6 sortie 18 Vcc max. 20 W alimentation clignotant (5 = NÉGATIF - 6 = POSITIF), clignotement fourni par la logique de commande, rapide en fermeture et lent en ouverture ;
- 7 - 8 sortie 18 Vcc max. 3 W alimentation voyant portail ouvert et en mouvement (7 = NÉGATIF - 8 = POSITIF) ;
- 9 - 10 Sortie serrure électrique 12 Vca, 15 W ;
- 11 - 12 sortie 2^e canal radio - pour commander un autre automatisme ou allumer des lumières, etc. (contact à vide N.O.) ;
- 13 - 14 entrée antenne radoréceptrice embrochable seulement pour récepteurs 40,665 MHz (13 = SIGNAL - 14 = MASSE) ;
- 15 - 17 Entrée PHOTOCÉLULES ou DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ EXTERNES au portail (contact Normalement Fermé) ; 17 = COMMUN. Leur intervention, efficace seulement en phase de fermeture, provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail.
- N.B. L'émetteur de la photocellule doit toujours être alimenté par les bornes n° 3 et n° 4, dans la mesure où c'est sur lui que s'effectue le contrôle du système de sécurité (phototest). Sans cette connexion, la logique de commande ne fonctionne pas. Pour éliminer le contrôle du système de sécurité ou quand on n'utilise pas les photocellules, mettre le dip-switch n° 6 sur OFF.**
- 16 - 17 Entrée PHOTOCÉLULES ou DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ INTERNES au portail (contact Normalement Fermé) ; 17 = COMMUN.
Leur intervention, en phase d'ouverture, provoque l'arrêt temporaire du portail jusqu'à l'élimination de l'obstacle détecté ; en phase de fermeture, elle provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail.
- 18 - 19 entrée N.F. touche STOP – Arrête le portail quelle que soit la position dans laquelle il se trouve en inhibant temporairement la fermeture automatique si elle est programmée (18 = COM - 19 = STOP) ;
- 18 - 20 entrée N.O. touche OUVRE/FERME – Commande l'ouverture et la fermeture du portail et est réglée dans le fonctionnement par les dip-switchs 2 et 3 (18 = COM - 20 = O/F) ;
- 18 - 21 entrée N.O. touche PIÉTON - Commande l'ouverture et la fermeture totale du moteur 1 (M1) et est réglée dans le fonctionnement par les dip-switchs 2 et 4 (18 = COM - 21 = PIET.) ;

- 22 - 23 sortie alimentation moteur 2 (M2) 18 Vcc max. 50 W ;
- 24 - 25 - 26 alimentation et entrée encodeur (24 = BLANC signal - 25 = BLEU négatif - 26 = MARRON positif) ;
- 27 - 28 sortie alimentation moteur 1 (M1) 18 Vcc max. 50 W ;
- 29 - 30 - 31 alimentation et entrée encodeur (29 = BLANC signal - 30 = BLEU négatif - 31 = MARRON positif) ;
- 32 - 33 entrée alimentation carte 13,5 Vca – Alimentée par le transformateur toroïdal et protégée par fusible sur l'alimentation 230 Vca ;

IMPORTANT :

- ne pas connecter de relais auxiliaire afin d'éviter de compromettre le bon fonctionnement de la logique de commande ;
- ne pas connecter à proximité de la logique de commande des systèmes d'alimentation à découpage ou appareils similaires qui pourraient être une source de parasites ;

PROCÉDURE DE MÉMORISATION

ATTENTION : Après avoir alimenté la logique de commande, attendre 2 secondes avant de commencer les manœuvres de réglage.

N.B. Le portail doit nécessairement avoir les butées de sécurité aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

Après avoir terminé l'installation de l'automatisme :

- 1_ porter les battants du portail à environ 1 m de la butée en fermeture ;
- 2_ positionner le dip-switch n. 8 sur ON ;
- 3_ commander l'automatisme en agissant sur l'une des entrées suivantes : O/F, radiocommande ou touche carte.
- 4_ le portail doit commencer à se fermer.

N.B.: S'il devais ouvrir, suspendre la programmation en réinitialisant la logique de commande (couper l'alimentation pendant au moins 5 secondes et remettre le dip-switch n. 8 sur OFF), puis en l'absence de tension, inverser entre eux les fils d'alimentation du moteur. Reprendre ensuite la procédure à partir du point 1.

- 5_ après avoir effectué la fermeture, au bout d'environ 2s, l'automatisme effectue automatiquement une ouverture totale ;
- 6_ à la fin de l'ouverture, positionner le dip-switch n. 8 sur OFF ;
- 7_ l'automatisme est maintenant prêt à fonctionner.

Effectuer les réglages logiques.

N.B. : quand on agit sur un dispositif de réglage quelconque de la logique de commande (trimmer ou dip-switchs) il faut effectuer une manœuvre complète (ouverture et fermeture) de l'automatisme pour rendre actifs les nouveaux réglages.

RÉGLAGES LOGIQUES

TRIMMERS

RALL. réglage distance de ralentissement : de 10 à 100 cm c.a. ;
T.C.A. réglage Temps de Fermeture Automatique : de 3 à 240 secondes env. (voir dip-switch n. 1) ;

T.R.A. Réglage Temps de déphasage 2° battant: de 2 à 15 secondes.

FRIZ. réglage sensibilité détection obstacles.

NOTE : en tournant le TRIMMER FR. dans le sens des aiguilles d'une montre, on diminue la sensibilité du motoréducteur sur l'obstacle et donc la force de poussée augmente ; vice versa, en le tournant dans le sens contraire, on augmente la sensibilité du motoréducteur sur l'obstacle et la force de poussée diminue.

Dip-switchs

- 1 **on** : quand l'ouverture est terminée, la fermeture du portail est automatique au bout du temps programmé sur le trimmer T.C.A. ;
off : la fermeture nécessite une commande manuelle ;
- 2 **on** : quand l'automatisme fonctionne, une séquence de commandes d'ouverture/fermeture induit le portail à une OUVERTURE-FERMETURE-OUVERTURE-FERMETURE, etc.
off : dans les mêmes conditions, la même séquence de commandes induit le portail à une OUVERTURE-STOP-FERMETURE-STOP-OUVERTURE-STOP, etc. (fonction pas à pas) (voir aussi dip-switch 4) ;
- 3 **on** : activation de l'utilisation d'un seul moteur (M1) ;
off : activation de l'utilisation de 2 moteurs ;
- 4 **on** : le portail se comporte comme l'établit le dip-switch n. 2 ;
off : le portail ignore les commandes de fermeture durant l'ouverture et durant le temps de fermeture automatique. Donc l'entrée de tension alternative fonctionne seulement de commande d'ouverture ;
- 5 **on** : la fonction préclignotement est activée ;
off : la fonction préclignotement est désactivée ;
- 6 **on** : la fonction «contrôle des photocellules» est activée ;
off : la fonction «contrôle des photocellules» est désactivée. N.B. : à employer quand on n'utilise pas les photocellules ;
- 7 **on** : suite à l'intervention du contact photocellule (entrée 15 - 17), l'automatisme se ferme automatiquement au bout de 5 secondes ;
off : fonction désactivée ;
- 8 **on** : valide la fonction de mémorisation pour l'auto-apprentissage de la course ;
off : position dans laquelle laisser le dip-switch à la fin de la procédure de mémorisation.

Fonction horloge:

Il est possible d'utiliser un temporisateur connecté sur l'entrée du bouton ouverture/fermeture pour maintenir le portail ouvert à certains moments de la journée et en permettre ensuite la refermeture automatique.

CARACTÉRISTIQUES DE LA D747M

LED - DL3

La led, en plus d'indiquer la présence de tension, signale les éventuelles erreurs avec une série de clignotements prédéfinis :

- toujours allumée : fonctionnement régulier ;
- 1 clignotement : tension de la batterie tampon inférieure à 11,3 Vcc ;
Contrôler l'alimentation de secteur, charger la batterie, remplacer la batterie.
- 2 clignotements : erreur phototest ;
Désactiver le phototest (dip-switch 6 sur OFF), vérifier le fonctionnement des photocellules et leur connexion.
- 3 clignotements : manque du courant de secteur ;
Contrôler le disjoncteur (en amont de l'installation), contrôler les fusibles.
- 4 clignotements : dépassement limite max. de courant ;
Pic d'absorption excessive du motoréducteur, contrôler l'absence d'obstacles le long de la course du portail, vérifier l'absorption de courant du moteur à vide et appliquée au portail.
- 5 clignotements : absence signal encodeur / absence signal moteur ;
Contrôler le câblage, vérifier l'encodeur à l'aide du TEST-ENCODEUR (en option) ; Contrôler câblage, vérifier que le moteur tourne librement alimenté directement par la batterie, vérifier fusible F2 ;
- 6 clignotements : présence obstacle après 5 tentatives de fermeture sans succès ;
Contrôler l'absence d'obstacles le long de la course du portail et son coulissement fluide.
- 7 clignotements : aucune procédure de mémorisation n'a été effectuée ;
Effectuer la procédure de mémorisation.

L'indication de plusieurs erreurs est effectuée avec une pause de 2 secondes entre une signalisation et la suivante. L'indication des erreurs persiste jusqu'à l'exécution d'une manœuvre complète (ouverture et fermeture) de l'automatisme.

Dans le cas de 5 interventions consécutives (durant la même manœuvre d'ouverture ou de fermeture) de la part des systèmes de sécurité, la logique de commande entrera en phase de course ralentie à la recherche de la butée en fermeture. Il faut que l'automatisme complète une manœuvre (ouverture et fermeture successive) pour se réinitialiser, autrement la phase de recherche de la butée de fin de course repartira après chaque intervention des dispositifs de sécurité.

CLIGNOTANT (18 Vdc - max. 20W)

En plus de signaler l'ouverture et la fermeture de l'automatisme, à la fin de la manœuvre (ouverture ou fermeture), il signale les éventuelles erreurs par une série de clignotements prédéfinis pendant un temps max. de 30 secondes.

- toujours allumé : fonctionnement régulier ;
- 1 clignotement : tension de la batterie tampon inférieure à 11,3 Vcc ;
Contrôler l'alimentation de secteur, charger la batterie, remplacer la batterie.
- 2 clignotements : erreur phototest ;
Désactiver le phototest (dip-switch 6 sur OFF).
- 3 clignotements : manque du courant de secteur ;
Contrôler le disjoncteur (en amont de l'installation), contrôler le compteur.
- 4 clignotements : dépassement limite max. de courant ;
Pic d'absorption excessive du motoréducteur, contrôler l'absence d'obstacles le long de la course du portail.
- 5 clignotements : absence signal encodeur / absence signal moteur ;
*Contrôler le câblage, vérifier l'encodeur à l'aide du TEST-ENCODEUR (en option) ;
Contrôler câblage, vérifier que le moteur tourne librement alimenté directement par la batterie, vérifier fusible F2 ;*
- 6 clignotements : présence obstacle après 5 tentatives de fermeture sans succès ;
Contrôler l'absence d'obstacles le long de la course du portail.
- 7 clignotements : aucune procédure de mémorisation n'a été effectuée ;
Effectuer la procédure de mémorisation.

L'indication de plusieurs erreurs est effectuée avec une pause de 2 secondes entre une signalisation et la suivante. L'indication des erreurs persiste jusqu'à l'exécution d'une manœuvre complète (ouverture et fermeture) de l'automatisme.

VOYANT PORTAIL OUVERT (18 Vcc - max. 3W)

Le voyant portail ouvert, durant la phase d'ouverture ou de fermeture de l'automatisme, clignote de manière synchronisée avec le clignotant et reste ensuite fixe jusqu'à l'obtention de l'ouverture totale. Quand la phase de fermeture est terminée elle aussi, le voyant s'éteint.

Le voyant portail ouvert a en outre la fonction de signaler :

- phase de programmation (quand le dip-switch 8 est sur ON) ;
clignote de manière synchronisée avec le clignotant ;
- retour de la tension de secteur
émet une série de clignotements pendant environ 2 secondes ;
- présence d'éventuels obstacles le long de la course de l'automatisme après 5 tentatives de fermeture sans succès ;
clignote de manière synchronisée avec le clignotant.

CARTE CHARGEUR DE BATTERIE (EN OPTION)

Si l'automatisme est équipé de la carte chargeur de batterie, en l'absence du courant de secteur, il continue à fonctionner quand même. Si la tension descend en dessous de 11,3 Vcc, l'automatisme arrête de fonctionner (la logique de commande reste alimentée); si par contre elle descend en dessous de 10,2 Vcc, la carte exclut complètement la batterie (la logique de commande n'est plus alimentée).

DÉTECTION DES OBSTACLES

La fonction de détection des obstacles (réglable au moyen du trimmer FR) intervenant en phase d'ouverture de l'automatisme provoque une manœuvre de fermeture d'environ 20 cm tandis qu'en phase de fermeture elle provoque une ouverture totale.

ATTENTION : la logique de commande peut interpréter un frottement mécanique comme un éventuel obstacle.

RALENTISSEMENT

Pour éviter que le portail heurte violemment la butée, il est possible de régler (au moyen du trimmer RALL) le ralentissement en ouverture et en fermeture sur une distance variable de 10 à 100 cm (en tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la distance de ralentissement; vice versa, en le tournant dans le sens contraire, la distance de ralentissement diminue). Il est conseillé de régler la distance de ralentissement en tenant compte du poids du portail et des frottements mécaniques en jeu.

N.B. : la touche P1 de la carte a la même fonction que la touche OUVRE/FERME.

OUVERTURE ET FERMETURE COMMANDÉE PAR UNE HORLOGE

Il est possible de commander l'ouverture et la fermeture du portail au moyen d'une horloge numérique qui dispose à la sortie d'un contact relais.

Il suffira de la connecter aux bornes 12 - 14 (touche OUVRE/FERME) et de la programmer de manière qu'à l'heure d'ouverture désirée, le contact relais de l'horloge se ferme jusqu'à l'heure de fermeture voulue (moment où le contact relais de l'horloge s'ouvre de nouveau en permettant ainsi la refermeture automatique).

N.B. : La refermeture automatique doit être activée (dip-switch n. 1 sur ON).

PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT : CAUSES POSSIBLES ET REMÈDES

1- L'automatisme ne démarre pas

- a- Vérifier avec l'instrument (Multimètre) la présence de l'alimentation 230 Vca ;
- b- Vérifier que les contacts N.F. de la carte sont effectivement normalement fermés (3 led vertes allumées) ;
- c- Mettre le dip-switch 6 (phototest) sur OFF ;
- d- Tourner le trimmer FRIZ sur le maximum ;
- e- Contrôler avec l'instrument (Multimètre) que les fusibles sont intacts.

2- La portée de la radiocommande est faible

- a- Connecter l'antenne radio sur les bornes présentes sur la carte récepteur et non sur les bornes 13-14 de la carte de commande ;
- b- Contrôler que la connexion de la masse et du signal de l'antenne n'est pas inversée ;
- c- Ne pas effectuer d'épissures pour prolonger le câble de l'antenne ;
- d- Ne pas installer l'antenne dans des positions basses ou cachées par la maçonnerie ou par le pilier ;
- e- Contrôler l'état des piles de la radiocommande.

3- Le portail s'ouvre dans le sens contraire

Intervertir les connexions du moteur sur le bornier (bornes 27 et 28 pour le moteur 1; bornes 22 et 23 pour le moteur 2) ;

DÉCLARATION D'INCORPORATION DU FABRICANT
(conformément à la Directive européenne 2006/42/CE Annexe II.B)

Fabricant : TAU S.r.l.
Adresse : Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALY

Déclare sous sa propre responsabilité que le produit : *Logique électronique de commande*
réalisé pour le mouvement automatique de : *Portails à Battant*
pour l'utilisation en milieu : *Résidentiel / Intensif*
muni de : *-*

Modèle : *D747M*
Type : *D747M*
Numéro de série : *voir étiquette argentée*
Appellation commerciale : *Logique de commande pour un ou deux moteurs*
12V avec encodeur

est réalisé pour être incorporé sur une fermeture (*portail à battant*) ou pour être assemblé avec d'autres dispositifs afin de manœuvrer cette fermeture pour constituer une machine au sens de la Directive Machines 2006/42/CE.

Déclare d'autre part que ce produit est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes :

- *2006/95/CE Directive Basse Tension*
- *2004/108/CE Directive Compatibilité Électromagnétique*

et, si requis, à la Directive:

- *1999/5/CE Équipements hertziens et équipements terminaux de télécommunication*

Le Fabricant déclare également qu'il **n'est pas permis de mettre en service l'appareil** tant que la machine dans laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra composant n'a pas été identifiée et que sa conformité aux conditions de la Directive 2006/42/CE n'a pas été déclarée.

Il s'engage à transmettre, sur demande dûment motivée des autorités nationales, des informations pertinentes sur les quasi-machines.

Sandrigo, 31/03/2010

Le Représentant légal


Bruno Danieli

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer la documentation technique pertinente :

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy

>MOVING LIFE

D747M

35