

CTR18 - ISTRUZIONI (V1.1 14-04-2022)

Centralina destinata all'automazione di un cancello scorrevole azionato da un motore asincrono monofase a 230Vac.

Definizioni

Start - Contatto N.O.

Comando impulsivo che serve a richiedere l'apertura o chiusura del cancello.

Stop (EMER) - Contatto N.C.

Comando che impedisce l'avvio del ciclo di funzionamento e, se fornito durante il moto, provoca l'arresto immediato del cancello. Tale condizione persiste sino a che il contatto è aperto. Dopo un comando di **stop** il successivo comando di **start** avvia sempre un ciclo di apertura. Un comando di **stop** fornito durante il **tempo di pausa** interrompe il ciclo di funzionamento.

Fotocellula (FOT) - Contatto N.C.

È una barriera ottica avente lo scopo di intercettare il passaggio di persone o autovetture lungo il percorso che attraversa il cancello o nella zona che sta in prossimità del medesimo. La **fotocellula** è influente solamente durante la fase di chiusura e nel periodo di pausa. Se un ostacolo oscura la fotocellula durante la chiusura, provoca l'arresto e l'inversione di marcia dopo circa **1,5 sec.** L'intervento della **fotocellula** durante il **tempo di pausa** ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

Fotostop - Contatto N.C.

È una barriera ottica avente lo scopo di intercettare il passaggio di persone o autovetture lungo il percorso che attraversa il cancello o nella zona che sta in prossimità del medesimo. Se un ostacolo oscura il **fotostop** durante il moto o nella fase che precede l'avvio, provoca l'arresto temporaneo del cancello. Il lampeggiatore segnala con luce fissa la condizione anomala. Non appena l'ostacolo è rimosso ha sempre inizio un ciclo di apertura salvo che il cancello non sia completamente aperto. In tal caso avrà inizio il ciclo di chiusura. L'intervento del **fotostop** durante il **tempo di pausa** ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

Finecorsa apertura (FC1 AP) - Contatto N.C.

Dispositivo che segnala quando il cancello ha completato la corsa in apertura.

Finecorsa chiusura (FC1 CH) - Contatto N.C.

Dispositivo che segnala quando il cancello ha completato la corsa in chiusura.

Lampeggiatore

Lampada che ha lo scopo di segnalare otticamente la condizione di pericolo determinata dal cancello in movimento.

Le logiche di lampeggio sono le seguenti:

Lampeggio veloce (2 lampeggi/sec.): segnala la fase di apertura

Lampeggio lento (1 lampeggio/sec.): segnala la fase di chiusura

Luce fissa: segnala che il cancello è fermo in attesa che venga rimosso l'ostacolo che oscura la fotocellula o il fotostop.

Inoltre segnala che il cancello è fermo nella pausa che precede la fase di chiusura in logica "**chiusura automatica**"

Motore 1 (M1)

Uscite per il comando apre / chiude del motore collegato all'anta scorrevole del cancello.

Serratura elettrica (SER)

Comando impulsivo per lo sgancio della serratura elettrica.

Elettrocatenaccio

Comando continuo per lo sgancio di un chiavistello elettrico. Il comando è presente durante l'intero funzionamento del motore.

Luce di cortesia

Lampada che illumina la zona circostante il cancello. La lampada rimane accesa per circa **2 minuti** oltre la fine del ciclo.

Led segnalazione di stato

LD1 - Led alimentazione (verde): Si accende quando la scheda elettronica è alimentata.

LD3 - Led start (verde): Si accende ad un comando di start in morsetti.

LD4 - Led stop (rosso): Si spegne ad un comando di stop in morsetti.

LD5 - Led fotocellula (giallo): Si spegne quando la fotocellula è oscurata.

LD6 - Led fotostop (giallo): Si spegne quando la barriera ottica è oscurata.

Trimmer

RV1 (Lavoro) - Determina il tempo di funzionamento del motore in apertura/chiusura.

RV2 (Pausa) - Determina la durata della pausa del cancello prima della chiusura in automatico.

Dip-switches

DP1 - Chiusura automatica (ON = Passo-Passo con chiusura automatica OFF = Passo-Passo senza chiusura automatica). **DP2 deve essere in OFF.**

DP2 - Logica condominiale (OFF = Passo-Passo ON = Condominiale)

DP3 - Chiusura immediata (ON = Passo-Passo con chiusura immediata OFF = Passo-Passo senza chiusura immediata). **DP2 deve essere in OFF.**

SW2 - Uscita ausiliaria (Aperto = uscita elettrocatenaccio Chiuso = uscita luce di cortesia). Determina il modo di funzionamento del comando in uscita dal **morsetto 5 del connettore J5.**

Caratteristiche tecniche

Regolatore di potenza (PRC)

La centralina è predisposta per il collegamento di una scheda accessoria denominata **PRC** con la quale è possibile ridurre la potenza fornita al motore.

Ruotando il trimmer in senso orario, aumenta la spinta esercitata dal cancello.

Radio ricevitore

La centralina è predisposta per il collegamento di una scheda radoricevitore accessoria. Il **canale 1** del ricevitore fa capo ad un contatto elettrico non polarizzato (relè) collegato all'ingresso di **START**. Il **canale 2** del ricevitore fa capo ad un contatto elettrico non polarizzato (relè) collegato all'uscita in morsetti **2° CAN** radio.

Logica di funzionamento

Funzionamento con logica "Passo-Passo" (DP1=OFF DP2=OFF)

Un comando di **Start** avvia il moto, un comando successivo arresta il moto, un ulteriore comando di **Start** fa invertire il moto (senso di marcia).

Funzionamento con "Chiusura automatica" (DP1=ON DP2=OFF)

Il cancello, una volta raggiunta l'apertura, chiuderà dopo il **tempo di Pausa** impostato. Un comando di **Start** fornito durante la pausa interrompe il ciclo di lavoro ed il cancello non chiude automaticamente. L'intervento della **fotocellula** durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

Funzionamento con logica "Condominiale" (DP1=ininfluente DP2=ON)

Il cancello, una volta raggiunta l'apertura, chiuderà automaticamente dopo il **tempo di Pausa** impostato. Un comando di **Start** fornito durante l'apertura è influente. Un comando di **Start** fornito durante la chiusura provoca l'arresto e l'inversione di marcia dopo circa **1,5 sec.** Un comando di **Start** o l'intervento della **fotocellula** durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

Funzionamento con "Chiusura immediata" (DP3=ON DP2=OFF)

In fase di apertura e nel periodo di pausa, dopo aver oltrepassato la fotocellula, determina l'arresto e, dopo **1,5 sec.**, la chiusura del cancello.

Mancanza di energia elettrica

A seguito di un'assenza temporanea di energia elettrica, al ripristino il primo comando di **Start** attiva il moto in apertura.

Caratteristiche elettriche e meccaniche

Dimensioni e peso (con scatola): 177 x 247 x 92 mm - 1,3 Kg

Alimentazione generale: 230Vac +/- 10%

Potenza assorbita a riposo: 1W circa

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60 °C

Alimentazione motore monofase: 230Vac 1HP max

Alimentazione lampeggiatore: 230Vac 40W max

Alimentazione luce di cortesia / elettrocatenaccio: 230Vac 100W max

Alimentazione serratura elettrica: 12Vac 15W max

Alimentazione accessori: 24Vac 0.5A max

Caratteristiche contatto 2° canale radio: 24Vac 0,5A max

Regolazione tempo di lavoro motore: da 0 a 100 secondi

Regolazione tempo di pausa: da 2 a 100 secondi

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Descrizione dell'apparecchiatura: **Scheda elettronica adibita al comando di un motore asincrono monofase operante con tensione 230Vac e destinato all'automazione di un cancello scorrevole.**

Modello: **CTR18**

Norme applicate: **EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 300220-2, EN 300220-1, EN 60950-1**

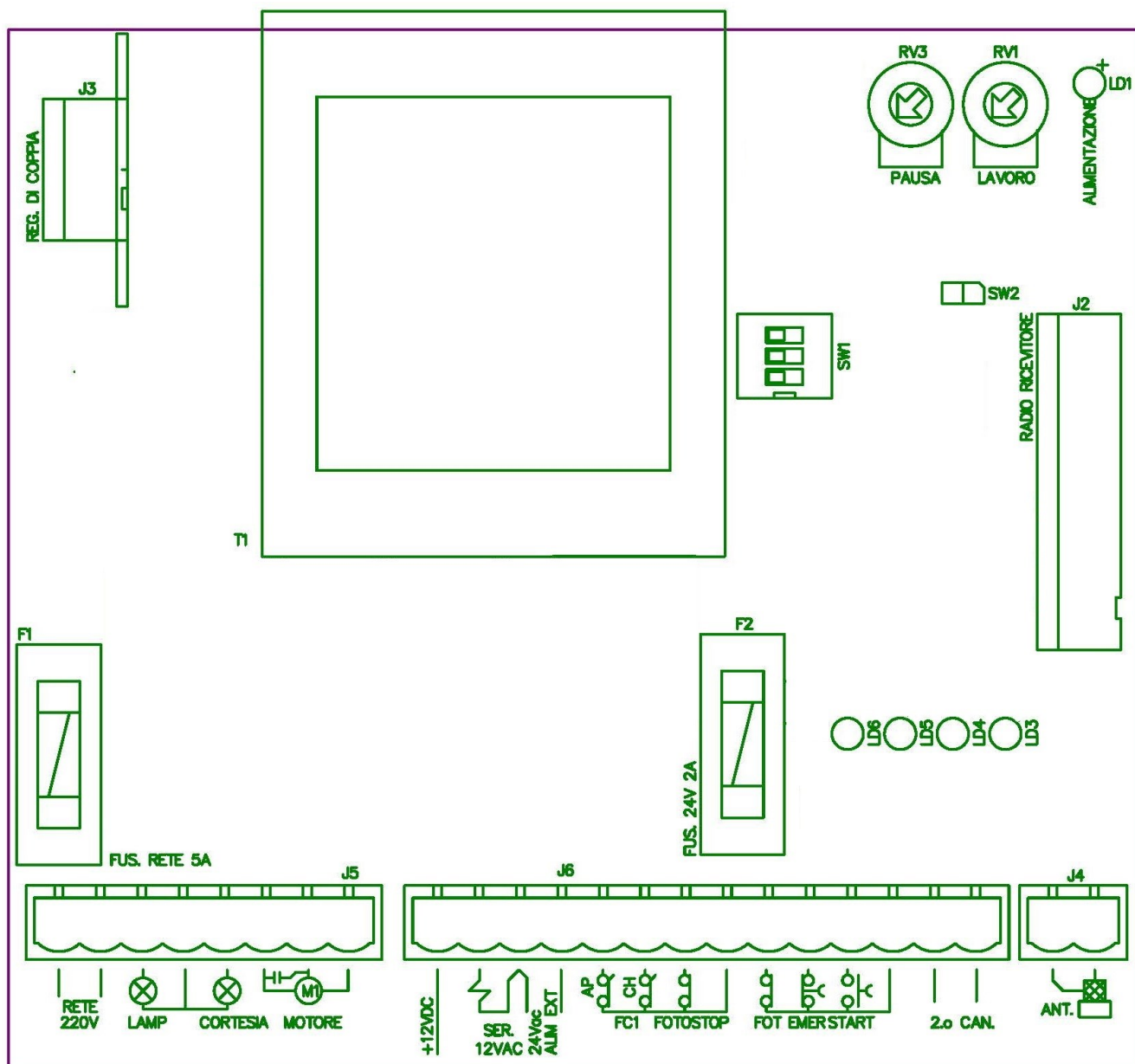
Laboratorio di prova: **NEMKO SPA**

Esito: **Positivo**

Il fabbricante dichiara che i prodotti sopraelencati sono conformi alle normative previste dalle direttive europee **2004/108/EC** e **2006/95/EC**.

Data: **15-07-2020**

CONNECTIONS



CTR18 - INSTRUCTIONS (V1.1 14-04-2022)

Electronic board controlling a 230 Vac single-phase asynchronous motor destined to sliding gate automation.

Definitions

Start - Contact N.O.

Input to be used to require the opening or closing of the gate.

Stop (EMER) - Contact N.C.

It prevents the start of working cycle. If the **Stop** command is supplied during the motion, it provokes the immediate stop of the gate. The gate remain in stop as long as the contact is opened. After a **Stop** command the following **Start** command always starts an opening cycle. A **Stop** command supplied during the **pause time** interrupts the work cycle.

Photocell (FOT) - Contact N.C.

It is an optical barrier intended to intercept and signal the passage of people or vehicles along the path crossing the gate or in the area nearby it. The **photocell** is affecting but during closing step and in the **pause time**. If an obstacle darkens the **photocell** while closing it provokes the stop and motion reverse after **1,5 sec.**. The intervention of the **photocell** during the **pause time** reloads it extending the period before automatic closing.

Photostop - Contact N.C.

It is an optical barrier intended to intercept and signal the passage of people or vehicles along the path crossing the gate or in the area nearby it. If an obstacle darkens the **Photostop** during the motion or in the step previous to the work cycle start, it determines a temporary stop of the gate. The **blinker** signals by a fixed light the anomalous condition. As soon as the obstacle is removed an opening cycle starts, except when the gate is fully opened. In that case a closing cycle will start. The intervention of the **Photostop** during the **pause time** reloads it extending the period before automatic closing.

Opening limit switch (FC1 AP) - Contact N.C.

Device that signals when the gate has completed the opening stroke.

Closing limit switch (FC1 CH) - Contact N.C.

Device that signals when the gate has completed the closing stroke.

Blinker

It is lamp intended to signal the danger condition due to moving gate. Blinking logics are the following ones:

Fast (2 blinking/sec.): signals the opening phase

Slow (1 blinking/sec.): signals the closing phase

Fixed light: signals that the gate is stopped, waiting for the removal of the obstacle that darken the **Photocell** or the **Photostop**.
It also signals that the gate is stopped in the pause period that precedes the automatic closing.

Motor 1 (M1)

Outputs for the control open / close of the motor connected to the sliding gate.

Electric lock

Impulse control for the release of electric lock.

Electric deadbolt

Continuous command for the release of an electric deadbolt. The command is present during the entire operation of the motor.

Courtesy light

Control of a lamp lighting up the area around the gate. The lamp keeps switched on for **2 minutes** after cycle end.

Signalling Leds

LD1 - Power Led (green): It switches on when the electronic board is powered.

LD3 - Start Led (green): It switches on at a start control in terminal board.

LD4 - Stop Led (red): It switches off at a stop control in terminal board.

LD5 - Photocell Led (yellow): It switches off when the photocell is darkened

LD6 - Photostop Led (yellow): It switches off when the photoelectric cell is darkened.

Trimmers

RV1 (Work time) - It sets the motor's work time during the opening or closing phases.

RV2 (Pause) - It sets the duration of the gate's pause period before automatic closing.

Dip-switches

DP1 - Automatic closing (ON = Step-by-step with automatic closing OFF = Step-by-step without automatic closing). **DP2 must be OFF.**

DP2 - Condominium logic (OFF = Step-by-step ON = Condominium mode)

DP3 - Immediate closing (ON = Step-by-step with immediate closing OFF = Step-by-step without immediate closing). **DP2 must be OFF.**

SW2 - Auxiliary output (Open = Deadbolt output Closed = Courtesy light output). It determines the operating mode of the command that comes out from **terminal 5** of connector **J5**.

Technical features

Power regulator card (PRC)

The control unit is designed for the connection of an accessory card called **PRC** with which it is possible to reduce the power supplied to the motor. By turning the trimmer clockwise, the thrust exerted by the gate increases.

Radio receiver

The control unit is designed for the connection of an accessory radio receiver card. **Channel 1** of the receiver is connected to a non-polarized electrical contact (relay) connected to the **"START"** input. **Channel 2** of the receiver is connected to a non-polarized electrical contact (relay) connected to the output **"2nd radio channel"** on the terminal board.

Working modes

"Step-by-Step" mode (DP1=OFF DP2=OFF)

A **Start** control puts into motion, a following control stops the motion, a further **Start** control reverses the motion (direction reverse).

"Automatic closing" mode (DP1=ON DP2=OFF)

When the gate has reached opening it will automatically close after the set **Pause time**. A **Start** control supplied during the pause interrupts work cycle and the gate doesn't close automatically. **Photocell** intervention during pause time reloads it, extending the period before automatic closing.

"Condominium" mode (DP1=irrelevant DP2=ON)

When the gate has reached opening it will automatically close after the set **Pause time**. A **Start** control supplied while opening is irrelevant. A **Start** control supplied while closing provokes the stop and gear reverse after approx. **1,5 sec.**. A **Start** control or **Photocell** intervention during pause time reloads it, extending the period before automatic closing.

"Immediate closing" (DP3=ON DP2=OFF)

In opening phase and during pause time, after having passed the **Photocell**, it determines the stop and, after **1,5 sec.**, gate closing

Electric power lack

Following to a temporary electric power lack, at recovery the first **Start** control determines an opening cycle.

Electrical and mechanical features

Dimensions and weight (with box): 177 x 247 x 92 mm - 1,3 Kg

Main power supply: 230Vac +/- 10%

Stand-by power consumption: approx. 1W

Operating temperature range: 0 to + 60 °C

Single-phase motor power supply: 230Vac 1HP max

Blinker power supply: 230Vac 40W max

Courtesy light / electrical deadbolt power supply: 230Vac 100W max

Electric lock power supply: 12Vac 15W max

Accessory power supply: 24Vac 0.5A max

2nd radio channel relay contact : 24Vac 0,5A max

Programming of motor work time: from 0 to 100 sec. max

Programming of pause time: from 2 to 100 sec. max

DECLARATION OF CONFORMITY

Device description: **Electronic board controlling a 230 Vac single-phase asynchronous motor destined to sliding gate automation.**

Model: **CTR18**

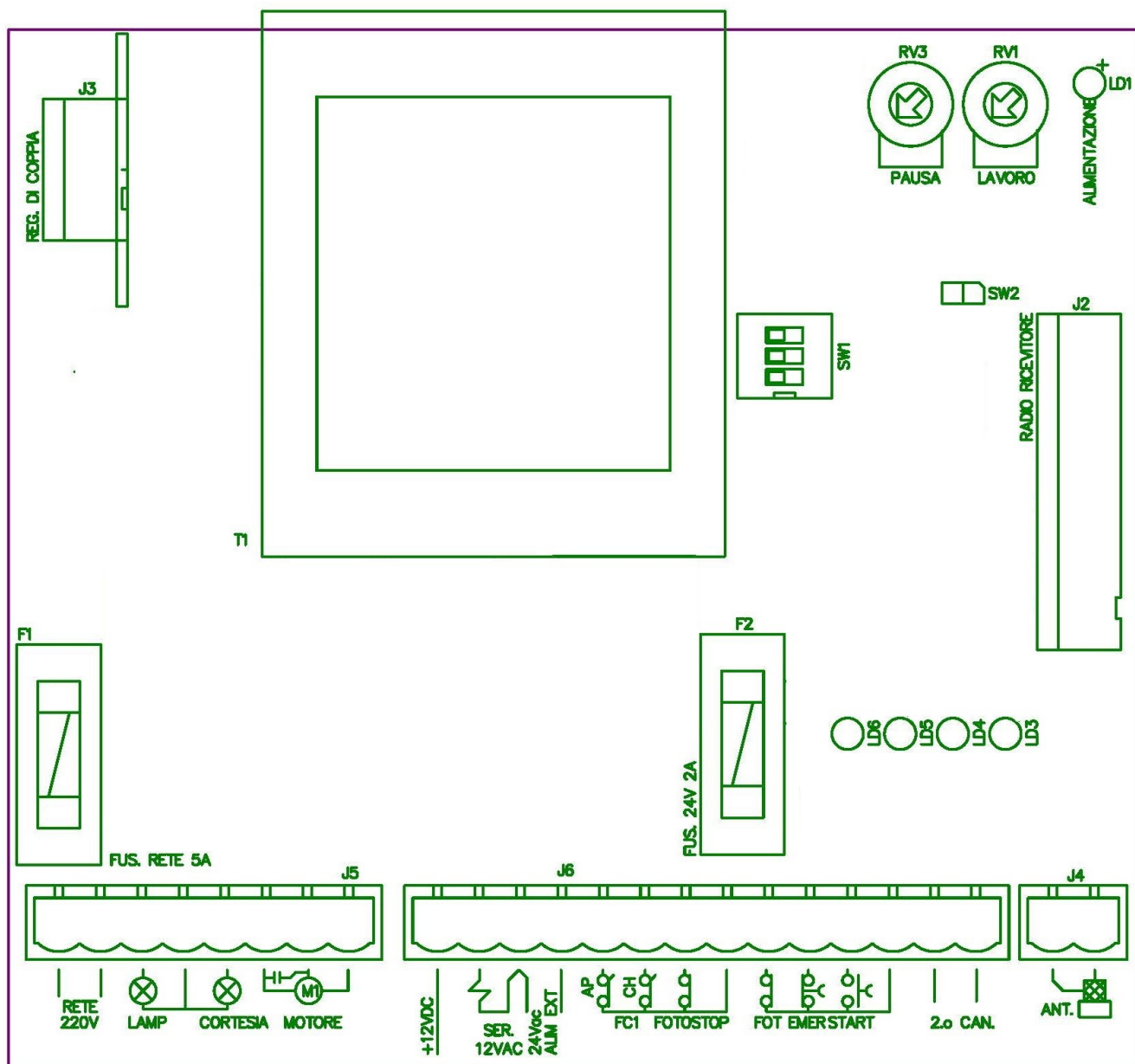
Applied rules: **EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 300220-2, EN 300220-1, EN 60950-1**

Test laboratory: **NEMKO SPA**

The manufacturer declares that above mentioned products comply with rules required by European directives **2004/108/EC** and **2006/95/EC**.

Date: 15-07-2020

CONNECTIONS



CTR18 - INSTRUCTIONS (V1.1 14-04-2022)

Tableau électronique pour la commande de 1 moteur asynchrones monophasés 230Vac destiné à l'automatisation d'un portail coulissant.

Définitions

Start - Contact N.O.

Commande impulsive qui sert à demander l'ouverture ou bien la fermeture du portail (les deux vantaux).

Stop (EMER) - Contact N.C.

Commande qui empêche le départ du cycle de fonctionnement et, si elle est fournie pendant le mouvement, provoque l'arrêt immédiat du portail. Cette condition persiste tant que le contact est ouvert. Après une commande de **Stop**, la commande de **Start** suivante démarre toujours un cycle d'ouverture. Une commande de **Stop** donnée pendant le **temps de pause** interrompt le cycle de fonctionnement.

Photocellule (FOT) - Contact N.C.

C'est une barrière optique ayant le but d'intercepter et signaler le passage de personnes ou voitures le long du parcours qui traverse par le portail ou dans la zone avoisinante. La **photocellule** est influente seulement pendant la phase de fermeture et dans le **temps de pause**. Si un obstacle obscurcit la **photocellule** pendant la fermeture il provoque l'arrêt et l'inversion de la marche après 1,5 sec.. L'intervention de la **photocellule** pendant le **temps de pause** le recharge en allongeant la période précédant la fermeture automatique.

Photostop - Contact N.C.

C'est une barrière optique ayant le but d'intercepter et signaler le passage de personnes ou voitures le long du parcours qui traverse par le portail ou dans la zone avoisinante. Si un obstacle obscurcit le **photostop** pendant le mouvement ou dans la phase précédant le départ du cycle de travail il détermine l'arrêt temporaire du portail. Le clignotant signale avec lumière fixe la condition anormale. Dès que l'obstacle est retiré commence toujours un cycle d'ouverture à moins que le portail soit complètement ouvert. Dans ce cas-là commencera le cycle de fermeture. L'intervention du **photostop** pendant le **temps de pause** le recharge en allongeant la période précédant la fermeture automatique.

Fin de course ouverture (FC1 AP) - Contact N.C.

C'est un dispositif signalant quand le portail a complété la course en ouverture.

Fin de course fermeture (FC1 CH) - Contact N.C.

C'est un dispositif signalant quand le portail a complété la course en fermeture.

Clignotant (LAMP)

Commande **on/off** d'une lampe avec le but de signaler la condition de danger déterminée par le portail en mouvement. Les logiques de clignotement sont les suivantes:

- 1 - **Clignotement rapide (2 clignotements/sec.)**: signale la phase d'ouverture
- 2 - **Clignotement lent (1 clignotement/sec.)**: signale la phase de fermeture
- 3 - **Lumière fixe**: signale que le portail est arrêté dans l'attente que l'obstacle qui obscurcit la photocellule ou le photostop soit retiré. Il signale également que le portail est arrêté dans la pause qui précède la phase de fermeture dans la logique "**Fermeture automatique**"

Moteur 1 (M1)

Sorties pour la commande **ouverture / fermeture** du moteur branché au portail.

Serrure électrique (SER)

Commande impulsive qui sert pour le décrocher la serrure électrique. .

Pêne électrique

Commande continue de déblocage d'un pêne électrique. La commande est présente pendant tout le fonctionnement du moteur.

Lumière de service

Commande continue d'une lampe illuminant la zone autour du portail. La lampe reste allumée pour à peu près **2 minutes** après la fin du cycle.

LED - signalisations d'état

LD1 - Led d'alimentation (vert): Il s'allume lorsque la carte électronique est alimentée.

LD3 - Led start (vert): Il s'allume à une commande de **Start** dans la boîte à bornes.

LD4 - Led stop (rouge): Il s'éteint à une commande de **Stop** dans la boîte à bornes.

LD5 - Led photocellule (jaune): Il s'éteint quand la **photocellule** est obscurcie

LD6 - Led photostop (jaune): Il s'éteint quand le **photostop** est obscurcie.

Trimmer

RV1 (Travail) - Il règle le temps de travail du moteur en ouverture/fermeture.

RV2 (Pause) - Il règle la durée de la pause du portail avant la fermeture automatique.

Dip-switches de programmation

DP1 - Fermeture automatique (ON = Pas-à-pas avec fermeture automatique OFF = Pas-à-pas sans fermeture automatique). DP2 doit être en OFF.

DP2 - Logique copropriété (OFF = Pas-à-pas ON = Copropriété)

DP3 - Fermeture immédiate (ON = Pas-à-pas avec fermeture immédiate OFF = Pas-à-pas sans fermeture immédiate). DP2 doit être en OFF.

SW2 - Sortie auxiliaire (Ouvert = sortie pêne électrique Fermé = sortie lumière de service). Il détermine le mode de fonctionnement de la commande sur la borne 5 du connecteur J5.

Les caractéristiques techniques

Le régulateur de puissance (PRC)

La carte électronique est conçue pour le branchement d'une éventuelle carte accessoire dénommée **PRC** avec laquelle il est possible de réduire la puissance fournie au moteur. En tournant le trimmer dans le sens horaire, la poussée exercée par le portail augmente.

Le récepteur radio

La carte électronique est conçue pour le branchement d'une carte récepteur accessoire à **2 canaux**. Le **canal 1** du récepteur est branchée à un contact électrique non polarisé (relais) directement connecté à l'entrée "**START**". Le canal 2 est branchée à un contact électrique non polarisé (relais) directement relié à la sortie "**2° CAN RADIO**".

Logique de fonctionnement

Fonctionnement avec logique "Pas-à-Pas" (DP1=OFF DP2=OFF)

Une commande de **Start** fait partir le mouvement, une commande suivante arrête le mouvement, une ultérieure commande de **Start** fait inverser le mouvement (sens de la marche).

Fonctionnement avec "Fermeture automatique" (DP1=ON DP2=OFF)

Une fois que le portail a atteint l'ouverture, il fermera automatiquement après le **temps de pause** affiché. Une commande de **Start** fournie pendant la pause interrompt le cycle de travail et le portail ne ferme pas automatiquement. L'intervention de la **Photocellule** pendant le **temps de pause** le recharge en allongeant la période précédant la fermeture automatique.

Fonctionnement avec logique "Copropriété" (DP1=pas influent DP2=ON)

Une fois que le portail a atteint l'ouverture, il fermera automatiquement après le **temps de pause** affiché. Une commande de **Start** fournie pendant l'ouverture n'est pas influent. Une commande de **Start** fournie pendant la fermeture provoque l'arrêt et l'inversion de la marche après **1,5 sec.** L'intervention de la **Photocellule** ou une commande de **Start** fournie pendant le **temps de pause** allonge la période précédant la fermeture automatique.

Fonctionnement avec "Fermeture immédiate" (DP3=ON DP2=OFF)

En phase d'ouverture et dans la période de pause, après avoir passé la **photocellule**, il détermine l'arrêt et, après **1,5 sec.**, la fermeture du portail.

Manque d'énergie électrique

A la suite d'un manque temporaire d'énergie électrique, au rétablissement la première commande de **Start** fait partir le mouvement en ouverture.

Caractéristiques électriques et mécaniques

Dimensions et Poids (avec boîte): 177 x 247 x 92 mm - 1,3 Kg

Alimentation générale: 230Vac +/- 10%

Puissance absorbée au repos: 1W environ

Température de fonctionnement: de 0 à + 60 °C

Alimentation moteur monophasé: 230Vac 1 HP max

Alimentation clignotant: 230Vac 40 W max

Alimentation lumière de service / Pêne électrique: 230Vac 100 W max

Caractéristiques du contact relais 2° can radio : 24 Vac 0,5 A max

Alimentation serrure électrique: 12Vac 15 W max

Alimentation accessoires: 24Vdc 0.5A max

Programmation temps de travail moteurs: de 0 à 100 secondes max

Programmation temps de pause: de 2 à 100 secondes max

DECLARATION DE CONFORMITE

Description du tableau électronique: **Tableau électronique pour la commande de 1 moteur asynchrone monophasé 230Vac destiné à l'automation d'un portail coulissant.**

Modèle: **CTR18**

Normes appliquées: **EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 300220-2, EN 300220-1, EN 60950-1**

Laboratoire d'essai: **NEMKO SPA**

Le fabricant déclare que les produits ci-dessus indiqués sont conformes aux normes prévues par les directives **2004/108/EC** et **2006/95/EC**.

Date: **15-07-2020**

CONNECTIONS

