

CTR320 - ISTRUZIONI (V1.1 27-04-2021)

Centralina destinata all'automazione di un cancello a battenti azionato da 1 o 2 motori asincroni monofase a 230Vac.

Definizioni

Start (ST) - Contatto N.O.

Comando impulsivo che serve a richiedere l'apertura o chiusura del cancello (entrambi le ante).

Start pedonale (PD) - Contatto N.O.

Comando impulsivo che serve a richiedere l'apertura o chiusura della sola anta **M2**. Il comando **start pedonale** è ininfluente durante un ciclo di **start** sino al termine della fase di chiusura (cancello chiuso). Durante un ciclo di **start pedonale** il comando di **start** è sempre attivo e determina l'avvio di un ciclo di apertura di entrambi le ante.

Stop (STOP) - 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 (FC) - 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 (FS) - 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.

Lampeggiatore (LAMP)

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.

Motore 1 (MOT1)

Uscite per il comando apre / chiude del motore collegato all'anta del cancello che è prima in fase di chiusura.

Motore 2 (MOT2)

Uscite per il comando apre / chiude del motore collegato all'anta del cancello che in fase di chiusura è ritardata.

Serratura elettrica (SERR)

Comando impulsivo per lo sgancio della serratura elettrica. **La serratura deve essere collegata all'anta M2.**

Spia cancello aperto (CANC.AP.)

La lampada è spenta solamente quando il cancello è completamente chiuso.

Luce di cortesia (CORT.)

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

DL1 - Led programmazione (rosso): Si accende in fase di programmazione e durante il moto del cancello.

DL2 - Led start (verde): Si accende ad un comando di start in morsettiera.

DL3 - Led start pedonale (verde): Si accende ad un comando di start pedonale in morsettiera.

DL4 - Led stop (rosso): Si spegne ad un comando di stop in morsettiera.

DL5 - Led fotocellula (giallo): Si spegne quando la fotocellula è oscurata.

DL6 - Led fotostop (giallo): Si spegne quando la barriera fotostop è oscurata.

Trimmer

RV1 - Regola la coppia dei motori elettrici. Ruotando in senso orario, aumenta la spinta esercitata dalle ante.

Tasti di programmazione

P1 - Tasto per l'inserimento e la cancellazione dei codici radiocomando in memoria

P2 - Tasto per l'impostazione del tempo di pausa e del ritardo in chiusura anta **M2**

P3 - Tasto per l'impostazione del tempo di lavoro delle ante

Dip-switches

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

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

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

DP4 - Colpo d'ariete (ON = Abilita colpo d'ariete OFF = Disabilita colpo d'ariete)

DP5 - Azzeramento ritardi (ON = Ritardi annullati OFF = Ritardi abilitati)

Caratteristiche tecniche

Rallentamento (soft stop)

A fine corsa la centralina riduce la velocità delle ante (funzione **Soft stop**) al fine di evitare forti impatti.

Radoricevitore

La centralina **CTR320** contiene un radoricevitore a 3 canali. Il ricevitore può memorizzare sino a **100** codici. Il canale 1 del ricevitore agisce da **Start**, mentre il canale 2 agisce da **Start pedonale**. Il canale 3 accende la luce di cortesia per circa 2 minuti.

Colpo d'ariete (DP4=ON)

La funzione "**colpo d'ariete**" è utilizzata per facilitare lo sgancio della serratura elettrica in cattive condizioni ambientali. La funzione è operativa solo a cancello chiuso e consiste in una sequenza logica che attiva la serratura elettrica durante una breve fase di chiusura (1 sec circa) e disattiva la stessa solamente dopo la partenza dell'anta in apertura. A fine chiusura la centralina fornisce una breve accelerazione di entrambi le ante (1,5 sec) alla massima velocità al fine di facilitare l'aggancio della serratura elettrica.

Azzeramento ritardi (DP5=ON)

La funzione consente di azzerare tutti i ritardi alla partenza delle ante. Le due ante aprono e chiudono contemporaneamente.

Regolazione della coppia

Tramite il trimmer **RV1** è possibile regolare la coppia dei motori elettrici. Ruotando in senso orario, aumenta la spinta esercitata dalle ante.

Logica di funzionamento

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

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=ON)

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=OFF DP3=ininfluente)

Il cancello, una volta raggiunta l'apertura, chiuderà automaticamente dopo il **tempo di Pausa** impostato. Un comando di **Start** fornito durante l'apertura è ininfluente. 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.

ATTENZIONE: dopo ogni modifica della logica di funzionamento spegnere e riaccendere la centralina per rendere attiva la modifica.

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

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.

Funzionamento con anta singola (Impostare il DP5=ON e collegare l'anta al motore M2)

Nel funzionamento ad anta singola rimangono inalterate le logiche di funzionamento descritte in precedenza.

Programmazione

Apprendimento codici radiocomando

Per inserire un codice di **START**, premere una volta il tasto **P1**. Per inserire un codice di **START PEDONALE** premere due volte il tasto **P1**. Per inserire un codice di **LUCE DI CORTESIA** premere tre volte il tasto **P1**. Ad ogni pressione del tasto **P1** il led **DL1** emette un breve lampeggio. Dopo **3 sec.** dall'ultima pressione di **P1** il led **DL1** si accende con luce fissa. Di seguito premere il tasto da memorizzare sul radiocomando. Il led **DL1** si spegnerà, segnalando che il codice è stato memorizzato. In caso di mancato riconoscimento del codice il led **DL1** rimane acceso per **10 sec.**, dopodiché si spegnerà automaticamente.

Cancellazione codici radiocomando

Per cancellare tutti i codici, tenere premuto il tasto **P1** per circa **10 sec.** fino allo spegnimento del led **DL1**.

Impostazione tempo di pausa e ritardo in chiusura dell'anta M2

Per impostare il **tempo di pausa**, premere una volta il tasto **P2**. Per impostare il **ritardo in chiusura dell'anta M2**, premere due volte il tasto **P2**. Ad ogni pressione del tasto **P2** il led **DL1** emette un breve lampeggio. Dopo **3 secondi** dall'ultima pressione di **P2** il led **DL1** si accende con luce fissa. Far trascorrere il tempo desiderato e premere nuovamente il tasto **P2**.

Programmazione tempo di lavoro ante (stesso tempo per entrambi le ante)

Regolare il trimmer **RV1** al massimo in senso orario. Assicurarsi che l'anta **M2** sia completamente chiusa. Premere il tasto **P3** per circa **3 sec.**, finché il led **DL1** si accende con luce fissa. Premere il tasto **P3** per aprire l'anta **M2** a velocità ridotta. A fine apertura premere nuovamente il tasto **P3** per chiudere l'anta alla massima velocità. A fine chiusura premere nuovamente il tasto **P3** per arrestare l'anta. Il programma calcola automaticamente il punto di inizio rallentamento (**1/8 della corsa**).

Programmazione tempo di lavoro anta M2

Regolare il trimmer **RV1** al massimo in senso orario. Assicurarsi che l'anta **M2** sia completamente chiusa. Premere il tasto **P3** per circa **3 sec.**, finché il led **DL1** si accende con luce fissa. Premere il tasto **P2** per aprire l'anta **M2** a velocità ridotta. A fine apertura premere nuovamente il tasto **P2** per chiudere l'anta alla massima velocità. A fine chiusura premere nuovamente il tasto **P2** per arrestare l'anta. Il programma calcola automaticamente il punto di inizio rallentamento (**1/8 della corsa**). Per modificare il punto di inizio rallentamento dell'anta **M2**, premere il pulsante **P1** durante la chiusura alla massima velocità, di seguito, a fine chiusura, premere nuovamente il tasto **P2** per arrestare l'anta.

Programmazione tempo di lavoro anta M1

Regolare il trimmer **RV1** al massimo in senso orario. Assicurarsi che l'anta **M1** sia completamente chiusa e non sia ostacolata dall'anta **M2** durante il movimento. Premere il tasto **P3** per circa **3 sec.**, finché il led **DL1** si accende con luce fissa. Premere il tasto **P1** per aprire l'anta **M1** a velocità ridotta. A fine apertura premere nuovamente il tasto **P1** per chiudere l'anta alla massima velocità. A fine chiusura premere nuovamente il tasto **P1** per arrestare l'anta. Il programma calcola automaticamente il punto di inizio rallentamento (**1/8 della corsa**). Per modificare il punto di inizio rallentamento dell'anta **M1**, premere il pulsante **P2** durante la chiusura alla massima velocità, di seguito, a fine chiusura, premere nuovamente il tasto **P1** per arrestare l'anta.

Caratteristiche elettriche e meccaniche

Dimensioni e peso (con scatola): 177 x 247 x 92 mm - 1,2 Kg

Alimentazione generale: 230Vac +/- 10%

Potenza assorbita a riposo: 1W circa

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60 °C

Alimentazione motori monofase: 230Vac 1HP max

Alimentazione lampeggiatore: 230Vac 40W max

Alimentazione luce di cortesia: 230Vac 100W max

Alimentazione spia cancello aperto: 230Vac 40W max

Alimentazione serratura elettrica: 12Vac 15W max

Alimentazione accessori: 24Vac 0.5A max

Frequenza di ricezione: 433,92 o 868,35 MHz

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Descrizione dell'apparecchiatura: **Quadro elettronico adibito al comando di 1 o 2 motori asincroni monofase alimentati con tensione 230Vac e destinato all'automazione di un cancello ad ante battenti.**

Modello: **CTR320**

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: **22-06-2020**

CTR320 - INSTRUCTIONS (V1.1 27-04-2021)

Electronic board controlling 1 or 2 230 Vac single-phase asynchronous motors destined to swing gate automation.

Definitions

Start (ST) - Contact N.O.

Input to be used to require the opening or closing of the gate (both leaves).

Pedestrian start (PD) - Contact N.O.

Input to be used to require the opening or closing of one leaf only (**M2 - pedestrian leaf**). **Pedestrian start** control is irrelevant during a **Start cycle** until the closing step end (closed gate). During a **Pedestrian start** cycle, **Start control** is always working and causes the start of an opening cycle of both leaves.

Stop (STOP) - 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 (FC) - 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 (FS) - 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.

Blinker (LAMP)

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.

Motor 1 (MOT1)

Outputs for the control open / close of the motor connected to the first gate leaf in closing phase.

Motor 2 (MOT2)

Outputs for the control open / close of the motor connected to the gate leaf delayed in closing phase.

Electric lock (SERR)

Impulse control for the release of electric lock. **The electric lock must be connected to the leaf operated by the motor M2.**

Open gate lamp (CANC.AP)

The lamp is switched off only when the gate is fully closed.

Courtesy light (CORT)

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

Signalling Leds

DL1 - Programming Led (red): It switches on in programming phase and during gate motion.

DL2 - Start Led (green): It switches on at a start control in terminal board.

DL3 - Pedestrian start Led (green): It switches on at a pedestrian start control in terminal board.

DL4 - Stop Led (red): It switches off at a stop control in terminal board.

DL5 - Photocell Led (yellow): It switches off when the photocell is darkened.

DL6 - Photostop Led (yellow): It switches off when the photoelectric cell is darkened.

Trimmer

RV1 - It regulates torque of the motor during the normal speed phase. Clockwise rotation increases the thrust of the gate.

Programming keys

P1 - Allows to insert/cancel the remote control codes in the memory

P2 - Allows to set the pause time and the **M2** motor's closing delay

P3 - Allows to set the working time of the leaves.

Dip-switches

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

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

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

DP4 - Extra-push (**ON** = Extra-push enabled **OFF** = Extra-push disabled)

DP5 - Erasing of all delays between leaves (**ON** = Delays erased **OFF** = Delays enabled)

Technical features

Slow-down (soft stop)

At stroke end the unit reduces the speed of leaves (**Soft stop** function) so to avoid strong impacts.

Radio receiver

The electronic card **CTR320** contains a 3 channels radio receiver. The receiver can memorize up to **100** codes. The channel 1 of receiver acts as **Start**, while the channel 2 acts as **Pedestrian Start**. The channel 3 switches on the **Courtesy light** for approx. 2 minutes.

Extra-push (DP4=ON)

It is possible to enable the "extra-push" function, used to make easy the release of electric lock in bad weather conditions. The "extra-push" function operates only with closed gate and is a logical sequence starting the electric lock during a short closing step (1 sec. approx.) and disables it only after the leaf's start in opening. At closing end the electronic card supplies a short acceleration on both leaves (1,5 sec) at the maximum speed so to make easy the electric lock's insertion.

Erasing of all delays (DP5=ON)

This function allows you to cancel all the delays between the leaves. The two leaves open and close simultaneously.

Torque regulation

The torque of the electric motors can be adjusted using the **RV1** trimmer. Turning clockwise, the thrust of the leaves increases.

Working logic

“Step-by-Step” logic (Dip 1 = OFF Dip 2 = ON)

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

“Automatic closing” (Dip 1 = ON Dip 2 = ON)

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” logic (Dip 1 = irrelevant Dip 2 = OFF Dip 3 = irrelevant)

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. .

WARNING: after each modification of the working logic, switch the control unit off and on again to make the change active.

“Immediate closing” (DP3=ON DP2=ON)

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.

“Single leaf” operation

In single leaf operation, the operating logics described above remain unchanged.

In case of single leaf gate, set DP5=ON and connect the leaf to the motor M2.

Programming

Learning of remote controls

To enter a **START** code, press the **P1** key once. To enter a **PEDESTRIAN START** code, press the **P1** key twice. To enter a **COURTESY LIGHT** code, press the **P1** key three times. Each time the **P1** key is pressed, the **DL1** led emits a short flash. After **3 seconds** from the last pressure of **P1**, the **DL1** led turns on with a steady light. Then press the key to be memorized on the remote control. The **DL1** led will switch off, indicating that the code has been memorized. If the code is not recognized, the **DL1** led stays on for 10 sec., after which it will automatically switch off.

Erasing of all memorized codes

To delete all the stored codes, keep the **P1** key pressed for approx. **10 sec.** until the **DL1** led turns off.

Setting of pause time and the M2 motor's closing delay

To set the **pause time**, press the **P2** key once. To set the **M2 motor's closing delay**, press the **P2** key twice. Each time the **P2** key is pressed, the **DL1** led emits a short flash. After **3 seconds** from the last pressure of **P2**, the **DL1** led turns on with a steady light. Let pass the time corresponding to the desired time and press again the key **P2**.

Programming of work time for both leaves (same time)

Rotate the **RV1** trimmer to the maximum clockwise. Make sure the leaf **M2** is completely closed. Press button **P3** for about **3 sec.**, until **DL1** led will turn on with steady light. Press the **P3** key to open the **M2** leaf with reduced speed. At the end of opening, press the **P3** key to close the **M2** leaf with the maximum speed. At the end of closing, press **P3** key again to stop the leaf. Program calculates automatically the slowdown start point (**1/8 of the run**).

Programming of work time for M2 leaf

Rotate the **RV1** trimmer to the maximum clockwise. Make sure the leaf **M2** is completely closed. Press button **P3** for about **3 sec.**, until **DL1** led will turn on with steady light. Press the **P2** key to open the **M2** leaf with reduced speed. At the end of opening, press the **P2** key to close the **M2** leaf with the maximum speed. At the end of closing, press **P2** key again to stop the leaf. Program calculates automatically the slowdown start point (**1/8 of the run**). To change the slowdown start point of the **M2** leaf, press the **P1** button during closing at maximum speed, then, at the end of closing, press the **P2** button again to stop the leaf.

Programming of work time for M1 leaf

Rotate the **RV1** trimmer to the maximum clockwise. Make sure the leaf **M1** is completely closed and is not obstructed by the **M2** leaf during movement. Press button **P3** for about **3 sec.**, until **DL1** led will turn on with steady light. Press the **P1** key to open the **M1** leaf with reduced speed. At the end of opening, press the **P1** key to close the **M1** leaf with the maximum speed. At the end of closing, press **P1** key again to stop the leaf. Program calculates automatically the slowdown start point (**1/8 of the run**). To change the slowdown start point of the **M1** leaf, press the **P2** button during closing at maximum speed, then, at the end of closing, press the **P1** button again to stop the leaf.

Electrical and mechanical features

Dimensions and weight (with box): 177 x 247 x 92 mm - 1,2 Kg

Main power supply: 230Vac +/- 10%

Stand-by power consumption: approx. 1W

Operating temperature range: 0 to + 60 °C

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

Blinker power supply: 230Vac 40W max

Courtesy light power supply: 230Vac 100W max

Open gate lamp power supply: 230Vac 40W max

Electric lock power supply: 12Vac 15W max

Operating frequency: 433,92 or 868,35 MHz

DECLARATION OF CONFORMITY

Unit description: **Electronic board controlling 1 or 2 230 Vac single-phase asynchronous motors destined to swing gate automation.**

Model: **CTR320**

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**

Outcome: **Positive**

The manufacturer declares that the above listed products comply to the norms provided for by European directives **2004/108/EC** and **2006/95/EC**.

Date: 22-06-2020

CTR320 - INSTRUCTIONS (V1.1 27-04-2021)

Un tableau électronique pour commander 1 ou 2 moteurs asynchrones monophasés alimentés à 230 Vac conçu pour l'automation d'un portail avec battants.

Définitions

Start (ST) - Contact N.O.

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

Start piéton (PD) - Contact N.O.

Commande impulsive qui sert à demander l'ouverture ou bien la fermeture du vantail **M2** uniquement. La commande **Start piéton** n'est pas influente pendant le cycle de **Start** jusqu'au terme de la phase de fermeture (portail fermé). Pendant un cycle de **Start piéton** la commande de **Start** est toujours active et détermine le départ d'un cycle d'ouverture des deux vantaux.

Stop (STOP) - 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 (FC) - 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 (FS) - 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.

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.

Moteur 1 (MOT1)

Sorties pour la commande **ouverture / fermeture** du moteur branché au vantail du portail qui est premier en phase de fermeture.

Moteur 2 (MOT2)

Sorties pour la commande **ouverture / fermeture** du moteur branché au vantail du portail qui en phase de fermeture est retardé.

Serrure électrique (SERR)

Commande impulsive qui sert pour le décrocher la serrure électrique. **La serrure électrique doit être branchée au vantail actionné par le moteur M2.**

Lampe témoin pour le portail ouvert (CANC.AP)

Commande continue pour une lampe signalant l'état du portail ouvert. La lampe ne s'éteint que lorsque le portail est complètement fermé.

Lumière de service (CORT)

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

DL1 - Led programmation (rouge): Il s'allume en phase de programmation et pendant le mouvement du portail.

DL2 - Led start (vert): Il s'allume à une commande de **Start** dans la boîte à bornes.

DL3 - Led start piéton (vert): Il s'allume à une commande de **Start piéton** dans la boîte à bornes.

DL4 - Led stop (rouge): Il s'éteint à une commande de **Stop** dans la boîte à bornes.

DL5 - Led photocellule (jaune): Il s'éteint quand la **photocellule** est obscurcie.

DL6 - Led photostop (jaune): Il s'éteint quand la **photostop** est obscurcie.

Trimmer

RV1 - Il règle le couple des moteurs électriques. Tourner dans le sens horaire augmente la poussée exercée par les vantaux.

Bouton de programmation

P1 - Bouton qui sert à introduire et à effacer les codes de radiocommande dans la mémoire.

P2 - Bouton qui sert à programmer le temps de pause et le retard moteur **M2** à la fermeture.

P3 - Bouton qui sert à programmer le temps de travail des moteurs.

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 ON.**

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

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

DP4 - Coup de bélier (ON = Affichage coup de bélier OFF = Désactiver coup de bélier)

DP5 - Effacement de tous les retards entre les vantaux (ON = Retards annulés OFF = Retards activés)

Caractéristiques techniques

Ralentissement (soft stop)

A la fin de la course la platine réduit la vitesse des vantaux (fonction **Soft stop**) afin d'éviter de forts chocs.

Radio récepteur

La platine **CTR320** contient un radiorécepteur à 3 canaux. Le récepteur peut mémoriser jusqu'à **100** codes. Le canal 1 du récepteur agit comme **Start**, tandis que le canal 2 agit comme **Start piéton**. Le canal 3 allume la **Lumière de service** pour **2 minutes**.

Coup de bélier (DP4=ON)

La fonction "**coup de bélier**" est utilisée pour faciliter le décrochement de la serrure électrique en des mauvaises conditions ambiant. La fonction n'est active qu'à portail fermé et consiste dans une suite logique activant la serrure électrique pendant une courte phase de fermeture (1 sec.) et puis désactive la serrure seulement après le départ du vantail en ouverture. Vers la fin de la phase de fermeture, la platine fournit une brève accélération des deux vantaux (1,5 sec) à la vitesse maximum pour faciliter l'accrochage de la serrure électrique.

Effacement de tous les retards (DP5=ON)

Cette fonction vous permet de effacer tous les délais au démarrage des vantaux. Les deux vantaux s'ouvrent et se ferment simultanément.

Régulation de couple

Le trimmer **RV1** règle la puissance du moteur pendant la phase à la vitesse normale. La rotation en sens horaire fait augmenter la couple fournie par les moteurs.

Logique de fonctionnement

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

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=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 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=OFF DP3=pas influent)

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.

ATTENTION: après chaque modification de la logique de fonctionnement, éteindre et rétablir l'alimentation de la carte pour la rendre active la modification.

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

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.

Fonctionnement avec un seul vantail

Dans le fonctionnement avec un seul vantail restent inchangées les logiques de fonctionnement décrites précédemment.

Régler le dip-switch DP3=ON et connecter le vantail au moteur M2.

Programmation

Apprentissage codes des radiocommande

Pour introduire un code de **Start**, appuyer une fois sur le bouton **P1**. Pour introduire un code de **Start piéton**, appuyer deux fois sur le bouton **P1**. Pour introduire un code de **Lumière de service**, appuyer trois fois sur le bouton **P1**. Chaque fois que le bouton **P1** est appuyé, le led **DL1** émet un bref clignotement. Après **3 secondes** à partir de la dernière pression de **P1**, le led **DL1** s'allume avec lumière fixe. Ensuite appuyer sur le bouton de la radiocommande qui doit être mémorisé. Le led **DL1** s'éteindra, en signalant que le code a été mémorisé. En cas de reconnaissance du code manquée le led **DL1** reste allumé pendant **10 sec.**, après il s'éteindra automatiquement.

Effacement de tous les codes de la mémoire

Maintenir pressée le bouton **P1** pendant à peu près **10 sec.** jusqu'à quand le led **DL1** s'éteindra.

Programmation temps de Pause et le retard moteur M2 à la fermeture

Pour programmer le **temps de pause**, appuyer une fois sur le bouton **P2**. Pour programmer le **retard moteur M2 à la fermeture**, appuyer deux fois sur le bouton **P2**. Chaque fois que le bouton **P2** est appuyé, le led **DL1** émet un bref clignotement. Après **3 secondes** à partir de la dernière pression de **P2**, le led **DL1** s'allume avec lumière fixe. Laisser écouler le temps désiré et appuyer de nouveau sur le bouton **P2**.

Programmation du temps de travail des moteurs M1 et M2 (même temps pour les deux moteurs)

Régler le trimmer **RV1** au maximum dans le sens horaire. S'assurer que le battant **M2** est complètement fermé. Appuyer sur la touche **P3** pendant environ **3 secondes**, jusqu'à le led **DL1** s'allume avec lumière fixe. Appuyer sur le bouton **P3** pour démarrer l'ouverture du vantail **M2** à vitesse réduite. À fin d'ouverture, appuyer sur le bouton **P3** pour démarrer la fermeture du vantail à vitesse maximale. À fin de la fermeture, appuyer de nouveau sur le bouton **P3** pour arrêter le vantail. Le programme calcule automatiquement le point de départ du ralentissement (**1/8 de la course**).

Programmation du temps de travail du moteur M2

Régler le trimmer **RV1** au maximum dans le sens horaire. S'assurer que le battant **M2** est complètement fermé. Appuyer sur la touche **P3** pendant environ **3 secondes**, jusqu'à le led **DL1** s'allume avec lumière fixe. Appuyer sur le bouton **P2** pour démarrer l'ouverture du vantail **M2** à vitesse réduite. À fin d'ouverture, appuyer sur le bouton **P2** pour démarrer la fermeture du vantail à vitesse maximale. À fin de la fermeture, appuyer de nouveau sur le bouton **P2** pour arrêter le vantail. Le programme calcule automatiquement le point de départ du ralentissement (**1/8 de la course**). Pour modifier le point de départ du ralentissement du battant **M2**, appuyer sur le bouton **P1** pendant la fermeture à vitesse maximale, puis, en fin de fermeture, appuyer à nouveau sur le bouton **P2** pour arrêter le vantail.

Programmation du temps de travail du moteur M1

Régler le trimmer **RV1** au maximum dans le sens horaire. S'assurer que le battant **M1** est complètement fermé et n'est pas gêné par le vantail **M2** lors du mouvement. Appuyer sur la touche **P3** pendant environ **3 secondes**, jusqu'à le led **DL1** s'allume avec lumière fixe. Appuyer sur le bouton **P1** pour démarrer l'ouverture du vantail **M1** à vitesse réduite. À fin d'ouverture, appuyer sur le bouton **P1** pour démarrer la fermeture du vantail à vitesse maximale. À fin de la fermeture, appuyer de nouveau sur le bouton **P1** pour arrêter le vantail. Le programme calcule automatiquement le point de départ du ralentissement (**1/8 de la course**). Pour modifier le point de départ du ralentissement du battant **M1**, appuyer sur le bouton **P2** pendant la fermeture à vitesse maximale, puis, en fin de fermeture, appuyer à nouveau sur le bouton **P1** pour arrêter le vantail.

Caractéristiques électriques et mécaniques

Dimensions et Poids (avec boîte): 177 x 247 x 92 mm - 1,2 Kg

Alimentation générale: 230Vac +/- 10%

Puissance absorbée au repos: 1W environ

Température de fonctionnement: de 0 à + 60 °C

Alimentation moteurs monophasés: 230Vac 1 HP max

Alimentation clignotant: 230Vac 40 W max

Alimentation lumière de service: 230Vac 100 W max

Alimentation lampe témoin pour le portail ouvert: 230Vac 40 W max

Alimentation serrure électrique: 12Vac 15 W max

Alimentation accessoires: 24Vdc 0.5A max

Fréquence de réception: 433,92 ou 868,35 MHz

DECLARATION DE CONFORMITE

Description du tableau électronique: **Un tableau électronique pour commander 1 ou 2 moteurs asynchrones monophasés alimentés à 230 Vac conçu pour l'automation d'un portail avec battants.**

Modèle: **CTR320**

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**

Résultat: **Positif**

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: **22-06-2020**

CONNECTIONS

