

# CTR640 - ISTRUZIONI (V1.3 29-10-2023)

Centralina destinata all'automazione di un cancello scorrevole azionato da un motore brushless sensored.

## Definizioni

### Start (START) - Contatto N.O.

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

### Start pedonale (solo tramite radiocomando)

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

### Stop (STOP) - 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. 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 (FT) - 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 (FTS) - 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 (FCAP) - Contatto N.C.

Ingresso **N.C.** a cui va collegato un dispositivo che segnala quando il cancello ha completato la corsa in apertura.

### Finecorsa chiusura (FCCH) - Contatto N.C.

Ingresso **N.C.** a cui va collegato un dispositivo che segnala quando il cancello ha completato la corsa in chiusura.

### Costa (COSTA)

Ingresso a cui va collegato un dispositivo che, in caso di urto contro un ostacolo, determina l'arresto del cancello e, dopo **1 sec.**, l'inversione di marcia per **2 sec.** È possibile collegare coste di tipo resistivo (**8K2**) o con contatto elettrico **N.C.** La scheda rileva automaticamente il tipo di costa collegata. Se si desidera cambiare tipo di costa, è necessario togliere alimentazione alla scheda e ridarla successivamente dopo la sostituzione. Un ostacolo che preme la costa nella fase che precede l'avvio del ciclo di lavoro determina l'arresto temporaneo del cancello. Il lampeggiatore segnala con luce fissa la condizione anomala. Non appena l'ostacolo è rimosso ha inizio il ciclo di lavoro.

### 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, il fotostop o la costa.

**Flash veloce (2 flash/sec.):** segnala la mancanza di collegamenti sull'ingresso costa.

### Motore (MOTOR)

Uscite per il comando apre / chiude del motore collegato al cancello scorrevole.

### Led segnalazione di stato

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

**DL3 - Led start (verde):** Si accende ad un comando di start 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 cellula fotoelettrica è oscurata.

**DL7 - Led finecorsa apertura (giallo):** Si spegne quando il finecorsa è azionato.

**DL8 - Led finecorsa chiusura (giallo):** Si spegne quando il finecorsa è azionato.

### Trimmers

**RV1** - Regola la sensibilità del sensore tachimetrico. Ruotando in senso orario aumenta la sensibilità al rilevamento di ostacoli.

**RV2** - Regola la velocità durante la fase di rallentamento. La regolazione va effettuata a fine ciclo (cancello chiuso).

### 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

**P3** - Tasto per l'impostazione del tempo di lavoro

### 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.**

### Jumpers

**JP1** - Abilita/disabilita il funzionamento dei Led di segnalazione. Utile nel funzionamento con pannello solare per ridurre i consumi.

**JP2** - Rimuovere il jumper se, alla prima manovra, il cancello chiude.

## Caratteristiche tecniche

### Rallentamento (soft stop)

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

### Radiorecettore

La centralina **CTR640** contiene un radiorecettore a 2 canali. Il ricevitore può memorizzare sino a **100** codici totali. Il canale 1 del ricevitore agisce da **Start**, mentre il canale 2 agisce da **Start pedonale**.

### 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.

### Sensore tachimetrico

La scheda è dotata di un sensore tachimetrico che rileva variazioni improvvise di velocità legate ad urti del cancello contro ostacoli. L'intervento del sensore determina l'arresto del cancello e, dopo **1 sec.**, l'inversione di marcia per **2 sec.** A seguito di un intervento del sensore la chiusura automatica è inibita e sarà pertanto necessario fornire un nuovo comando di **Start** per avviare il ciclo di lavoro.

## 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 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.

**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.

## 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**. 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

Per impostare il **tempo di pausa**, premere una volta il tasto **P2**. Il led **DL1** emette un breve lampeggio e, dopo **3 sec.**, si accende con luce fissa. Far trascorrere il tempo desiderato e premere nuovamente il tasto **P2**.

### Procedura preliminare (da eseguire prima di impostare il tempo di lavoro)

Posizionare il cancello a metà corsa. Dopo aver alimentato la scheda, procedere nel modo seguente:

- 1 - Fornire un comando di **START** (anche con radiocomando se inserito) e verificare che il cancello apra. Dopo **2-3 sec.** arrestare l'anta.
- 2 - Se il cancello chiude (direzione errata), invertire la posizione del jumper **JP2** (inserito/rimosso).
- 3 - Sbloccare l'anta. Far scorrere il cancello manualmente in apertura e chiusura e, tramite gli appositi led presenti sulla scheda, verificare che i finecorsa siano funzionanti e collegati correttamente. I magneti fissati sulla cremagliera devono attivare i rispettivi LED sulla scheda elettronica. In caso contrario invertire la posizione dei magneti.
- 4 - Bloccare l'anta e procedere con la programmazione del tempo di lavoro.

### Impostazione tempo di Lavoro

Assicurarsi che il cancello sia completamente aperto. Premere il tasto **P3** per circa **3 sec.** finché il Led **DL1** non si accende con luce fissa e il cancello inizia a chiudere. Attendere che il cancello raggiunga il **finecorsa di chiusura**. Il cancello si arresta ed il Led **DL1** si spegne segnalando la fine della programmazione. Il programma calcola automaticamente il punto di inizio rallentamento (**1/4 della corsa**). Per modificare il punto di inizio rallentamento in programmazione, premere il tasto **P3** nel punto desiderato durante la fase di chiusura.

### Tensione di alimentazione (Vin)

L'alimentazione alla scheda elettronica ed al motore è fornita da un trasformatore toroidale con 3 uscite: **12, 15 e 20Vac**. Utilizzare l'uscita del trasformatore maggiormente compatibile con il peso e la spinta del cancello desiderata (vedi tabella seguente).

**ATTENZIONE:** In caso di modifica della tensione di alimentazione è necessario effettuare una nuova programmazione del tempo di lavoro.

### Caratteristiche elettriche e meccaniche

Dimensioni scheda e Peso: 170 x 70 x 45 mm - 0,14 Kg

Assorbimento scheda a riposo: 1W

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60 °C

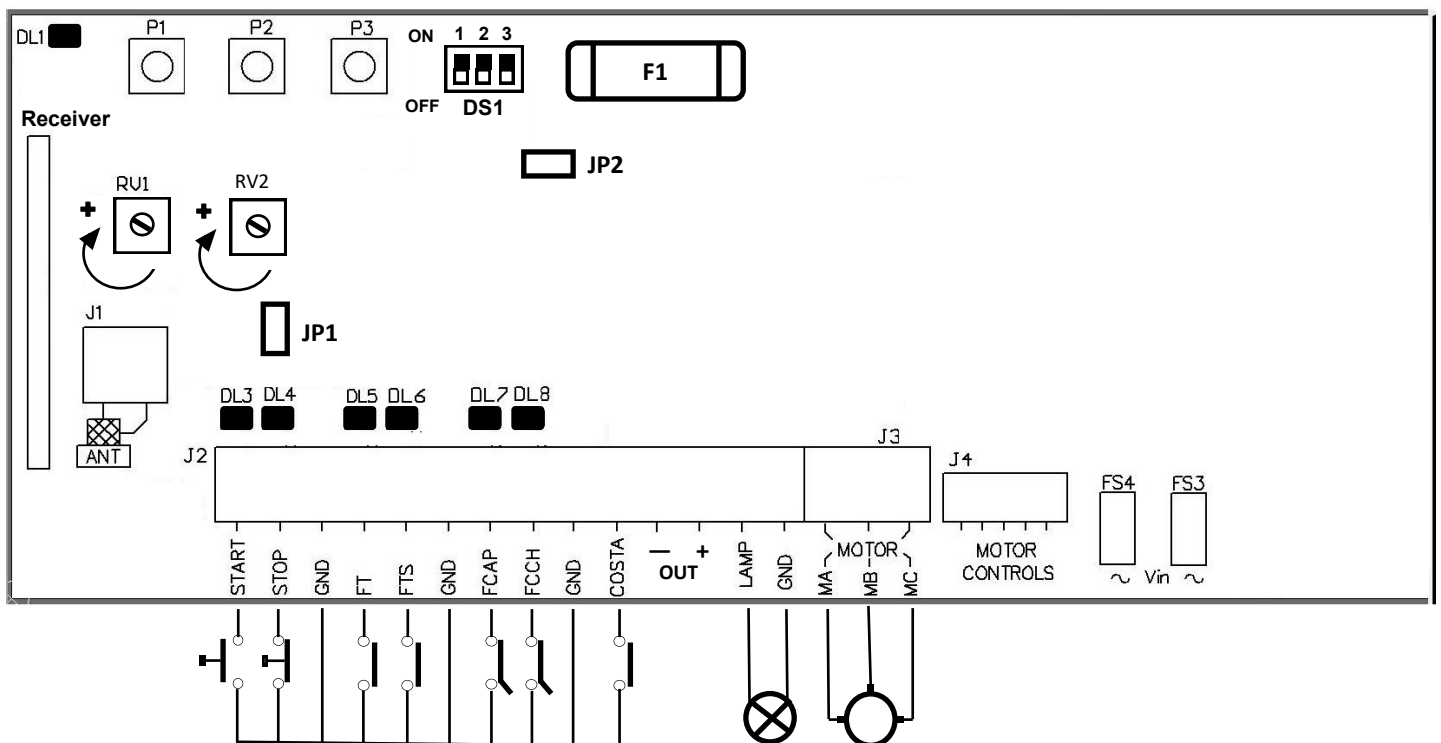
Alimentazione lampeggiatore a LED: 24Vdc 3W max.

Alimentazione accessori: OUT 30Vdc - 3W max.

Regolazione tempo di pausa: da 1 a 300 secondi

| Alimentazione (Vac) | Colore fili    | Peso cancello (Kg) |
|---------------------|----------------|--------------------|
| 12                  | Rosso - Nero   | 100-200            |
| 15                  | Rosso - Giallo | 300-500            |
| 20                  | Rosso - Verde  | 600-1000           |

## CONNECTIONS



# CTR640 - INSTRUCTIONS (V1.3 29-10-2023)

*Electronic board controlling a Sensored Brushless motor destined to sliding gate automation.*

## Definitions

### Start (START) - Contact N.O.

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

### Pedestrian start (only by remote control)

Input to be used to require the partial opening of the gate. **Pedestrian start** control is not influent during a Start cycle until the closing step end (closed gate). During a Pedestrian start cycle, **Start** control is always working.

### 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 (FT) - 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 (FTS) - 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 (FCAP)

**N.C.** input of a device that signals the end of the gate opening stroke (gate fully opened).

### Closing limit switch (FCCH)

**N.C.** input of a device that signals the end of the gate closing stroke (gate fully closed) .

### Safety rib (COSTA)

Input of a device that, in case of impact against an obstacle, causes the gate stop and, after a **1 sec.**, gate reverse for **2 sec.** It is possible to connect resistive-type safety rib (**8K2**) or with electric contact **N.C.**. Automatically the card detects the type of connected safety rib. When you wish to change safety rib type, you should take off power supply mains from the card and then give it again after the replacement. An obstacle pressing the safety rib in the step previous to work cycle start causes a temporary stop of the gate. The blinker signals with fixed light anomalous condition. As soon as the obstacle is removed work cycle starts.

### Blinker (LAMP)

Card gives a command **on/off** (blink) to a lamp intended to signal danger situation caused by moving gate. Blinking logics are the following ones:

**Fast blinking** (2 blinks/sec.): signals **opening** step.

**Slow blinking** (1 blink/sec.): signals **closing** step.

**Fixed light**: signals that the gate is stopped waiting the obstacle obscuring the photocell, photostop or the safety rib is removed.

**Fast flash** (2 flashes/sec.): signals the lack of connections on **safety rib** input.

### Motor (MOTOR)

Outputs for the control of motor connected to the gate.

### Signalling Leds

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

**DL3 - Start Led (green)**: It switches **on** at a start command in terminal board.

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

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

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

**DL7 - Opening stroke end Led (yellow)**: It switches **off** when opening limit switch is activated.

**DL8 - Closing stroke end Led (yellow)**: It switches **off** when closing limit switch is activated.

### Trimmers

**RV1** - Adjusts the sensitivity of the tachometer sensor. Turning clockwise increases the sensitivity to obstacle detection.

**RV2** - It adjust the speed during the slowdown phase. The adjustment must be carried out at the end of the cycle (gate closed).

### Programming keys

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

**P2** - Allows to set the pause time

**P3** - Allows to set the working time of the gate

### 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.**

### Jumpers

**JP1** - It enables or disables the working of signalling Leds. Useful in working with solar panel to reduce consumption.

**JP2 - Remove the jumper if, at the first operation, the gate closes.**

## Technical features

### Slow-down (soft stop)

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

### Radio receiver

The electronic card **CTR640** contains a 2 channels radio receiver. The receiver can memorize up to **100** codes (total). The channel 1 of receiver acts as **Start**, while the channel 2 acts as **Pedestrian Start**.

### Electric power lack

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

### Tachometer sensor

The board is equipped with a sensor (tachometer) that detects sudden changes of speed due to impacts of the gate against obstacles. The intervention of the sensor causes the gate stop and, after a **1 sec.**, gate reverse for **2 sec.** Following an intervention of the sensor, automatic closing is inhibited and it will therefore be necessary to provide a new Start command to start the work cycle.

## 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 = not influent Dip 2 = OFF Dip 3 = not influent)**

When the gate has reached opening it will automatically close after the set **Pause time**. A **Start** control supplied while opening is not influent. 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.

## 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. 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

To set the **pause time**, press the **P2** key once. **DL1** led emits a short flash and, after **3 sec.**, turns on with a steady light. Let pass the time corresponding to the desired time and press again the key **P2**.

### Preliminary procedure (to be performed before setting the working time)

Position the gate halfway. After powering the card, proceed as follows:

- 1 - Provide a **START** command (also by remote control if inserted) and check that the gate opens. After **2-3 sec.** stop the gate..
- 2 - If the gate closes (wrong direction), reverse the position of jumper **JP2 (inserted/removed)**.
- 3 - Unlock the gate. Slide the gate manually open and close and, by means the appropriate LEDs on the board, check that the limit switches are functioning and connected correctly. The magnets fixed on the rack must activate the respective LEDs on the electronic board. Otherwise, reverse the position of the magnets.
- 4 - Lock the gate and proceed with programming the working time.

### Programming of working time

Make sure the gate is completely opened. Press button **P3** for approx. **3 sec.** until **DL1** led turns on with steady light and the gate start to close. Wait for the gate to reach the **closing limit switch**. The gate stops and the Led **DL1** switches off, signalling the end of the programming. The program automatically computes the point of slowing down start (**1/4 of stroke**). To modify it while programming, press the key **P3** in the wished point during closing step.

### Power supply (Vin)

The power supply to the electronic board and to the motor is provided by a toroidal transformer with 3 outputs: **12, 15 and 20Vac**. Use the output of the transformer most compatible with the weight and desired thrust of the gate (see table below).

**WARNING: If the supply voltage is changed, the working time must be re-programmed.**

## Technical data

Card dimensions and weight: 170 x 70 x 45 mm – 0,14 Kg

Standby power: 1W

Operating temperature range: 0 to + 60 °C

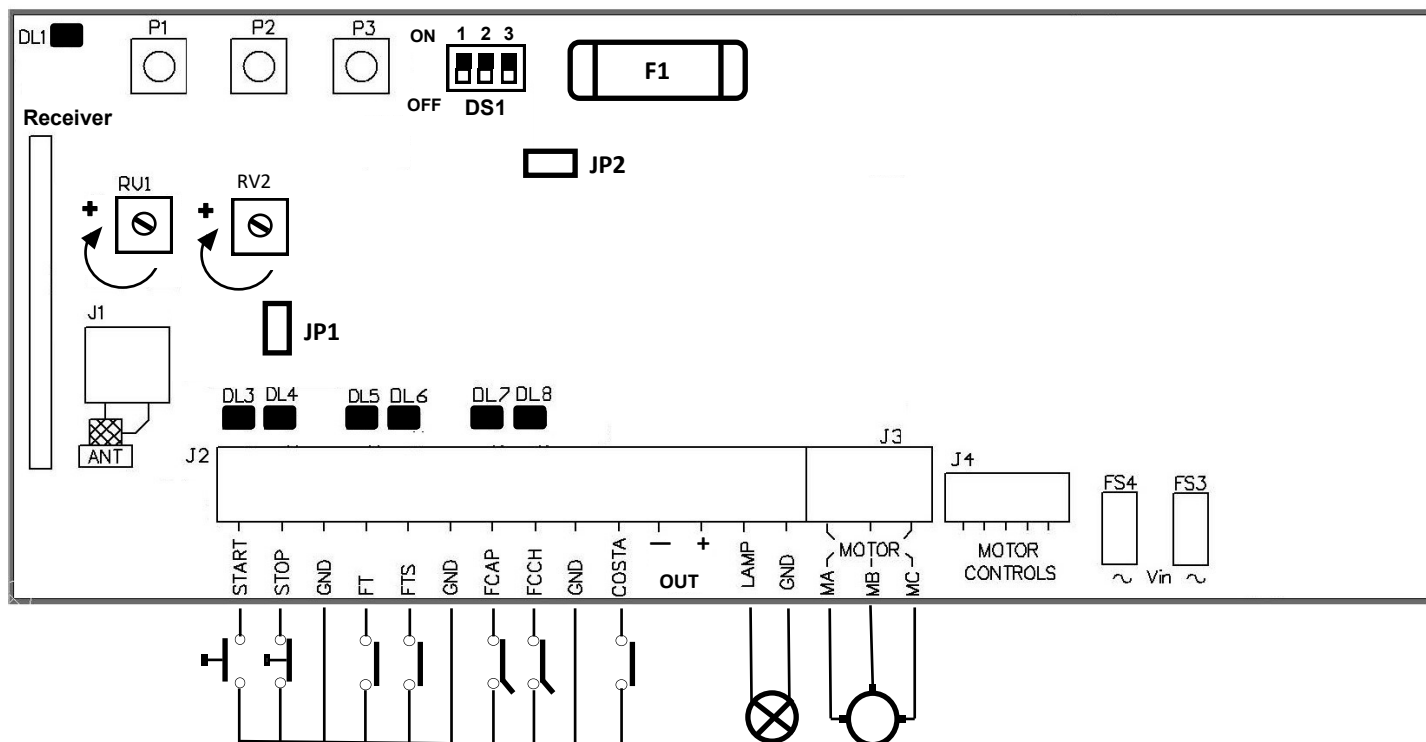
Blinker power supply (LED): 24Vdc 3W max.

Accessories power supply: OUT 30Vdc - 3W max.

Pause time regulation: 1 to 300 sec.

| Power supply (Vac) | Wire colour  | Gate weight (Kg) |
|--------------------|--------------|------------------|
| 12                 | Red - Black  | 100-200          |
| 15                 | Red - Yellow | 300-500          |
| 20                 | Red - Green  | 600-1000         |

## CONNECTIONS



# CTR640 - INSTRUCTIONS (V1.3 29-10-2023)

Tableau électronique pour la commande de 1 moteur Brushless Sensored destiné à l'automation d'un portail coulissant.

## Définitions

### Start (START) - Contact N.O.

Commande impulsive qui sert à demander l'ouverture ou bien la fermeture complète du portail.

### Start piéton (seulement par radiocommande)

Commande impulsive qui sert à demander l'ouverture partielle du portail. 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.

### 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 (FT) - 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 (FTS) - 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 (FCAP) - Contact N.C.

Entrée **N.C.** à laquelle il faut brancher un dispositif signalant quand le portail a complété la course en ouverture.

### Fin de course fermeture (FCCH) - Contact N.C.

Entrée **N.C.** à laquelle il faut brancher un dispositif signalant quand le portail a complété la course en fermeture.

### Barre palpeuse de sécurité (COSTA)

Entrée à laquelle il faut brancher un dispositif qui, en cas de choc contre un obstacle, détermine l'arrêt du portail et, après **1 sec.**, l'inversion de la marche pour **2 sec.** C'est possible de brancher une barre palpeuse de type résistif (**8K2**) ou avec un contact électrique **N.C.**. La carte relève automatiquement le type de barre palpeuse branchée. Si l'on désire de changer le type de barre palpeuse, il faut débrancher l'alimentation à la carte et puis la redonner après remplacement. Un obstacle pressant la barre palpeuse dans la phase qui précède le départ du cycle de travail détermine l'arrêt du portail. Le clignotant signale avec lumière fixe la condition anormale. Dès que l'obstacle est retiré le cycle de travail commence.

### Clignotant (LAMP)

La carte donne une commande **on/off** (clignotement) à une lampe qui a le but de signaler la condition de danger déterminée par le portail en mouvement. Les logique de clignotement sont les suivantes:

**Clignotement rapide** (2 clignotements/sec.): signale la phase d'**ouverture**.

**Clignotement lent** (1 clignotement/sec.): signale la phase de **fermeture**.

**Lumière fixe**: signale que le portail est arrêté, en attente que l'obstacle qui obscurcit la photocellule, photostop ou la barre palpeuse soit retiré.

**Flash rapide** (2 flash/sec.): signale le manque de connexions sur l'entrée **Barre palpeuse de sécurité (COSTA)**.

### Moteur (MOTOR)

Sorties pour le contrôle du moteur branché à le portail.

### LED - signalisations d'état

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

**DL3 - Led start (vert)**: Il s'allume à une commande de Start en tableau de bornes.

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

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

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

**DL7 - Led fin de course ouverture (jaune)**: Il s'éteint quand la fin de course d'ouverture est actionnée.

**DL8 - Led fin de course fermeture (jaune)**: Il s'éteint quand la fin de course de fermeture est actionnée

### Trimmers

**RV1** - il règle la sensibilité du capteur tachymétrique. Tourner dans le sens horaire augmente la sensibilité à la détection d'obstacles.

**RV2** - il règle la vitesse pendant la phase de ralentissement. Le réglage doit être effectué en fin de cycle (portail fermé).

### 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.

**P3** - Bouton qui sert à programmer le temps de travail du moteur.

### 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.**

### Jumpers

**JP1** - Il habilite le fonctionnement des Leds de signalisation. Utile dans le fonctionnement avec panneau solaire pour réduire les consommations.

**JP2 - Retirez le cavalier si, à la première manœuvre, le portail se ferme.**

## Caractéristiques techniques

### Ralentissement (soft stop)

A la fin de la course la carte réduit la vitesse du portail (fonction **Soft stop**) afin d'éviter de forts chocs.

### Radio récepteur

La carte **CTR640** contient un radiorécepteur à 2 canaux. Le récepteur peut mémoriser jusqu'à **100** codes au total. Le canal 1 du récepteur agit comme **Start**, tandis que le canal 2 agit comme **Start piéton**.

### 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.

### Capteur tachymètre

La carte est équipée d'un capteur tachymétrique qui détecte les changements soudains de vitesse dus au fait que la porte heurte des obstacles. L'intervention du capteur détermine l'arrêt du portail et, après **1 sec.**, l'inversion de la marche pour **2 sec.** Après l'intervention du capteur, la fermeture automatique est inhibée et il sera donc nécessaire de fournir une nouvelle commande de Start pour démarrer le cycle de travail.

## 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 interrompra 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 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.

## 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**. Chaque fois que le bouton **P1** est appuyée, 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 **10 sec.** jusqu'à quand le led **DL1** s'éteindre.

### Programmation temps de Pause

Pour programmer le **temps de pause**, appuyer **une fois** sur le bouton **P2**. Le led **DL1** émet un bref clignotement et, après **3 sec.**, s'allume avec lumière fixe. Laisser écouler le temps désirée et appuyer de nouveau sur le bouton **P2**.

### Procédure préliminaire (à effectuer avant de régler le temps de travail)

Positionner le portail à mi-course. Après avoir alimenté la carte, procéder comme suit:

- 1 - Donner une commande de **START** (même avec émetteur si insérée) et vérifier que le portail s'ouvre. Après **2-3 sec.**, arrête le portail.
- 2 - Si le portail se ferme (direction erroné), inverser la position du cavalier **JP2** (**inséré/enlevé**).
- 3 - Déverrouiller le portail. Faites glisser le portail manuellement, en ouverture et en fermeture et, à l'aide des LED appropriées sur la carte, vérifier que les fins de course fonctionnent et sont correctement connectés. Les aimants fixés sur le rack doivent activer les LED respectives de la carte électronique. Sinon, inverser la position des aimants.
- 4 - Verrouiller le portail et procéder à la programmation du temps de travail.

### Programmation du temps de travail du moteur

S'assurer que le portail est complètement ouvert. Appuyer sur la touche **P3** pendant environ **3 sec.**, le led **DL1** s'allume avec lumière fixe et le portail se ferme. Attendre jusqu'à ce que le portail atteigne le **fin de course de fermeture**. Le portail s'arrête et le Led **DL1** s'éteint signalant la fin de la programmation. Le programme calcule automatiquement le point de début ralentissement (**1/4 de la course**). Pour le modifier en programmation, appuyer sur la touche **P3** dans le point désiré pendant la phase de fermeture.

### Tension d'alimentation (Vin)

L'alimentation de la carte électronique et du moteur est assurée par un transformateur torique à 3 sorties : **12, 15 et 20Vac**. Utilisez la sortie du transformateur la plus compatible avec le poids et la poussée souhaités de la porte (voir le tableau ci-dessous).

**ATTENTION:** Si la tension d'alimentation est modifiée, le temps de travail doit être reprogrammé.

## Données techniques

Dimensions et Poids de la carte: 170 x 70 x 45 mm - 0,14 Kg

Puissance absorbée au repos: 1W

Température de fonctionnement: de 0 à + 60 °C

Alimentation du clignotant (LED): 24Vdc 3W max.

Alimentation des accessoires: OUT 30Vdc - 3W max.

Programmation du temps de pause: de 1 à 300 secondes

| Alimentation (Vac) | Couleur des fils | Poids du portail (Kg) |
|--------------------|------------------|-----------------------|
| 12                 | Rouge - Noir     | 100-200               |
| 15                 | Rouge - Jaune    | 300-500               |
| 20                 | Rouge - Vert     | 600-1000              |

## CONNECTIONS

