

### IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Please, closely read and follow all the instructions herein in order to use the product properly as well as to ensure an appropriate installation. All data contained herein are merely informative. We reserve the right to change our products, as well as specifications and features, at our sole discretion without prior notice.

### QUICK REFERENCE GUIDE FOR THE PROGRAMMING INDEX THROUGH A REMOTE CONTROL

Simultaneously press the two buttons of the remote control (the number of times specified below). It is necessary that at least one of the buttons have been added:

- Once:** ECU automatic programming (complete cycle).
- Twice:** ECU automatic programming starting by the pause adjustment.
- 3 times:** Erasing all remote controls from the memory.
- 4 times:** Default factory settings (Reset).
- 5 times:** Torque control adjustment (opening/closing).
- 6 times:** End-of-stroke position adjustment (opening/closing).
- 7 times:** End-of-stroke limit adjustment (opening/closing).
- 8 times:** Torque control adjustment when acquiring (opening/closing).
- 9 times:** Brake activation time adjustment.
- 10 times:** Selecting type of remote control code (fixed/rolling).
- 11 times:** Selecting type of relay module (electromagnetic lock, courtesy light or traffic light).

- ### 1. MAIN FEATURES
- Digital / Analog end-of-stroke system.
  - RF 433.92 Mhz Receiver Module.
  - Rolling Code / Fixed code up to 160 different and button-independent remote controls.
  - Automatic path acquiring.
  - Selection of automatic / semiautomatic mode through remote control, external program switch and bluetooth.
  - Programming of the pause time interval for automatic closing through remote control, external program switch and bluetooth (maximum time = 4.0 minutes).
  - Electronic clutch (strength) adjustment through remote control, external program switch and bluetooth.
  - A command to erase all remote controls through remote control, external program switch and bluetooth.
  - A command to set the ECU (Default factory settings) through remote control, external program switch and bluetooth.
  - Output for Courtesy light, Traffic light and Electromagnetic lock relay module.
  - Input for an external program switch as a programming device or bluetooth for accessing and programming.
  - Input for photocell.
  - Input for loose RF receiver.
  - Input for pushbutton.
  - Delay time interval for opening with a traffic light on.

- ### 2. DEFAULT FACTORY SETTINGS
- Strength = maximum.
  - Closing = Semiautomatic mode (Push-to-close).
  - Strength of torque control when opening = Level 8.
  - Strength of torque control when closing = Level 5.
  - Strength of torque control when opening (path acquiring) = Level 11.
  - Strength of torque control when closing (path acquiring) = Level 7.
  - End-of-stroke system = It depends on the FC jumper setting:
    - If the FC jumper is open = Analog end-of-stroke, then:
      - \*Brake time (opening / closing) = 200 milliseconds.
      - \*Opening / Closing time = 60 seconds
    - If the FC jumper is closed = Digital end-of-stroke, then:
      - \*Brake time (opening / closing) = Off.
      - \*Path = 0.
  - End-of-stroke limit = Path/16
  - Opening End-of-stroke setback = 0 pulse.
  - Closing End-of-stroke setback = 0 pulse.
  - Relay module output = Electromagnetic lock

**WARNING:** When the electromagnetic lock is enabled, the courtesy light and traffic light is disabled.

- In order to reset the settings for the default factory ones:**
- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
  - With the FC Jumper, chose the type of end-of-stroke: Analog (open FC jumper) or Digital (closed FC jumper).
  - Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
  - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 4 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
  - The SN LED will flash 4 times confirming that the ECU has been reset.
  - Open the PROG jumper.

**WARNING:** If the type of end-of-stroke used is the digital one, after programming the "Default Factory Settings", the path acquiring is necessary. Otherwise, the ECU will operate with a minimum path distance of 100 pulses.

- ### 1. IMPORTANTE
- After installing the ECU on the operator, a path acquiring is necessary for a proper operation.
  - If the type of end-of-stroke is the digital one, whenever the ECU is activated (first command after a power cut), the motor will be activated (Torque control mode) for opening until it reaches the mechanical opening stop plate. Once it has been done, the operation will be normal.
  - If the type of end-of-stroke is the digital one, whenever it is necessary to reverse the rotation of the motor, (black and red wires), the ECU must be turned off. After the first command, following the reactivation, the operation procedure will be identical to the previous one. It is not necessary to reverse the encoder position, since the ECU corrects its position automatically.
  - It is necessary to reverse the direction of the motor rotation in order to adequate the ECU operation to the gate position. Failure to observe this item can result in inappropriate operation, since the operation logic for commands and photocell may be reversed.
  - When using the digital end-of-stroke, while acquiring the path close to the end-of-stroke, the motor is operating in torque control mode, i.e., the motor keeps continuously switching on and off.
  - Maximum pause time interval is 4 minutes.
  - When using the digital end-of-stroke, if an equipment has low strength when acquiring the path, one should interrupt the process and enter the programming mode to increase the acquiring torque control strength (simultaneously press the two buttons of the remote control 8 times).
  - In order to perform any step when programming the ECU, there is no need to add the two buttons of the remote control. By adding only one button of the remote control, we are able to access all functions regarding the electronics.
  - When the PROG jumper is open, the GRV button functions as a command for opening / closing the gate.

- ### 3. ADDING REMOTE CONTROLS
- The ECU allows one to add up to 160 remote controls, independently from the fact that either one button or two buttons per remote control have been added.
- In order to add remote controls:**
- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
  - Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
  - Press and hold the button of the remote control. The green SN LED must keep flashing.
  - Press and release the GRV button; check the SN LED:
    - If the SN LED flashes once:** The button of the remote control has been added.
    - If the SN LED flashes twice:** The button of the remote control is already added.
    - If the SN LED flashes 3 times:** The memory is full.
  - Release the button of the remote control.
  - In order to add other buttons of other remote controls, go back to step 3.
  - In order to finish the process, open the PROG jumper.

**WARNING:** In user mode (PROG jumper open), the commands of the remote control are only for opening / closing the gate. In this mode, the ECU will not accept any command when the two buttons of the remote control are simultaneously pressed.

- ### 4. CHOOSING THE DIGITAL OR ANALOG END-OF-STROKE
- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
  - Keep the PROG jumper open.
  - Choose the end-of-stroke option through the FC jumper:
    - FC open:** Analog end-of-stroke.
    - FC closed:** Digital end-of-stroke.
  - After choosing the end-of-stroke system, an automatic path acquiring is necessary. Otherwise, if the digital end-of-stroke system is chosen, the ECU will operate with a minimum path of 100 pulses or, if the analog end-of-stroke is chosen, the opening / closing time will be 120 seconds.

- ### 5. AUTOMATIC PROGRAMMING OF THE ECU (COMPLETE CYCLE)
- The gate must be open.
  - Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
  - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control only once. The SN LED will flash whenever the buttons are released. After 5 seconds, the ECU will enter automatic programming mode.
  - The gate will close after reaching the FCF (Closing end-of-stroke) mechanical stop plate or if the two buttons of the remote control are simultaneously pressed. After one second, the gate will open, acquiring the path until it reaches the FCA (Opening end-of-stroke) mechanical stop plate or if the two buttons of the remote control are simultaneously pressed.

**WARNING:** When using the digital end-of-stroke, while acquiring the path, the motor is operating in torque control mode.

- The SN LED starts flashing in 'clock mode' (it flashes every second); it will wait for the programming either to automatic or to semiautomatic mode.

**WARNING:** If the two buttons of the remote control are simultaneously pressed, the pause adjustment will be cancelled and it will go forward to the next step; the last adjustment is kept.

- Automatic mode:** In this mode, after opening, the gate will automatically close after a programmed pause time.
- In order to set the pause time interval, one must press and hold the right button of the remote control, and count the seconds either by using a watch or by using the SN LED in 'clock mode'. After counting the pause time, one must release the button of the remote control.
- Semiautomatic mode:** In this mode, after opening the gate, a new command for closing is necessary.
- In order to set it, one must press and release the left button of the remote control.
- The gate will enter a continuous closing and opening cycle; then, it will wait for Motor Strength (Electronic clutch) programming. Such strength must be checked by trying to manually hold the gate. In order to increase or decrease the strength exerted by the motor, proceed as follows:
    - Decreasing the strength:** Hold and release the left button of the remote control and check the strength again. If necessary, one can pausingly press and release the left button a few times until the desired adjustment.

**Increasing the strength:** Hold and release the right button of the remote control and check the strength again. If necessary, one can pausingly press and release the right button a few times until the desired adjustment.

**WARNING:** At this stage, the gate will not reach the mechanical (opening / closing) stop plate; instead, it will reach the point on the path where the speed changes from high to low. This transition point can be set (See 'Adjustment of the end-of-stroke limit').

- When the desired strength level is chosen, one must simultaneously press and release the two buttons of the remote control; then, the motor will be switched off and the chosen strength level will be saved in the memory.

**WARNING:** At this stage, if the PROG jumper is open, the motor will be switched off and it will not save the strength adjustment, keeping the previous setting.

- In order to finish the Automatic Programming (Complete Cycle), one must open the Jumper PROG.

**WARNING:** the Automatic Programming (Complete Cycle) can be finished at any moment during the setting cycle of the ECU, by only opening the PROG jumper.

During the programming process, only a remote control added to the memory and which has started the programming is able to interfere or change the setting parameters. In order to change the ECU programming with another added remote control, one must restart the entire programming process.

- ### 6. AUTOMATIC PROGRAMMING OF THE ECU (FROM PAUSE ADJUSTMENT ON)
- Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
  - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control twice. The SN LED will flash whenever the buttons are released. After 5 seconds, the ECU will enter automatic programming mode (see item 5 from the previous topic – Automatic programming of the ECU (Complete Cycle)).
  - Erasing all remote controls from the MEMORY**
    - The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
    - Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
    - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 7 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
    - Afterwards, the SN LED will stay lit waiting for either a confirmation of the erasing of the remote controls or the cancellation of the process.
      - In order to cancel the operation:** Press and release the left button of the remote control. The SN LED will again be dimly lit.
      - Erasing all remote controls:** Press and release the right button of the remote control. The SN LED will flash three times, indicating that all remote controls have been erased.
    - Open the PROG jumper.

- ### 8. ADJUSTMENT OF THE INDEPENDENT TORQUE CONTROL STRENGTH FOR OPENING AND CLOSING
- The ECU will keep 'pulsating' the motor, i.e., it will rapidly keep switching it on and off, so that it has strength even with a low rotation.
- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
  - Digital end-of-stroke chosen (FC jumper closed).
  - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 3 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
  - Afterwards, the SN LED will go off and the ECU will wait the programming of the adjustment of the torque control strength.
  - In order to adjust the torque control in the closing cycle, one must press and release the GRV button. The SN LED will blink once.

The torque control must be adjusted according to the gate weight, in order to properly open and close it.

- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
- Digital end-of-stroke chosen (FC jumper closed).
- The gate path must have been previously acquired. Otherwise, the function will be cancelled.
- Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
- Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 5 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
- Afterwards, the SN LED will go off and the ECU will wait the programming of the adjustment of the torque control strength.
- In order to adjust the torque control in the closing cycle, one must press and release the GRV button. The SN LED will blink once.

- ### 11. ADJUSTMENT OF THE INDEPENDENT TORQUE CONTROL STRENGTH FOR OPENING AND CLOSING WHEN ACQUIRING THE PATH
- This type of adjustment is identical to the "Adjustment of the Independent Torque Control Strength for Opening and Closing" but is valid only for path acquiring.
- In order to adjust it, one must simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 6 times.

**WARNING:** If the GRV button is not pressed, the adjustment of the torque control strength will be specifically for the opening cycle.

- Adjust the strength and check the SN LED. This function has up to 36 adjustment levels:

**When the SN LED:**

- blinks slowly once (for two seconds):** Minimum strength level.
- rapidly blinks:** Intermediate strength level.
- blinks slowly once (for two seconds):** Maximum strength level.

- In order to go back and choose a new adjustment (step 6):** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control.
- In order to finish the programming:** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control or open the PROG jumper.

- ### 9. ADJUSTMENT OF THE OPENING / CLOSING END-OF-STROKE POSITION
- This type of adjustment allows one to move gradually the end-of-stroke back and forth, independently for the opening and closing stoppers.
- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
  - Digital end-of-stroke chosen (FC jumper closed).
  - The gate path must have been previously acquired. Otherwise, the function will be cancelled.
  - Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
  - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 6 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
  - Afterwards, the SN LED will go off and the ECU will wait the programming of the end-of-stroke position.
  - In order to set the closing end-of-stroke position, one must press and release the GRV button. The SN LED will flash once.

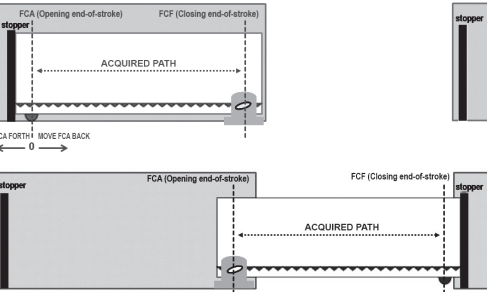
- ### 10. ADJUSTMENT OF THE INDEPENDENT OPENING / CLOSING END-OF-STROKE LIMIT
- The end-of-stroke limit is the distance remaining to reach the mechanical stop plate. The ECU keeps continuously monitoring the gate position and when it reaches the aforementioned limit, the torque control mode is activated in order to decrease the speed and softly reach the stopper.
- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
  - Digital end-of-stroke chosen (FC jumper closed).
  - The gate path must have been previously acquired. Otherwise, the function will be cancelled.
  - Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
  - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 3 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
  - Afterwards, the SN LED will go off and the ECU will wait the programming of the end-of-stroke limit.
  - In order to set the closing end-of-stroke position, one must press and release the GRV button. The SN LED will flash once.

**WARNING:** If the GRV button is not pressed, the adjustment of the torque control strength will be specifically for the opening cycle.

- Adjusting the end-of-stroke position (adjustment up to 10 pulses):
  - Make the end-of-stroke position go back one pulse:** Press the left button of the remote control until one reaches the desired adjustment.
  - Make the end-of-stroke position go forth one pulse:** Press the right button of the remote control until one reaches the desired adjustment.

**In order to go back and choose a new adjustment (step 6):** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control.

**In order to finish the programming:** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control or open the PROG jumper.



### 10. ADJUSTMENT OF THE INDEPENDENT OPENING / CLOSING END-OF-STROKE LIMIT

The end-of-stroke limit is the distance remaining to reach the mechanical stop plate. The ECU keeps continuously monitoring the gate position and when it reaches the aforementioned limit, the torque control mode is activated in order to decrease the speed and softly reach the stopper.

- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
- Digital end-of-stroke chosen (FC jumper closed).
- The gate path must have been previously acquired. Otherwise, the function will be cancelled.
- Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
- Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 7 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
- Afterwards, the SN LED will go off and the ECU will wait the programming of the end-of-stroke limit.
- Adjust the limit and check the SN LED. The function has up to 7 adjustment levels.
- In order to set the closing end-of-stroke position, one must press and release the GRV button. The SN LED will flash once.

**WARNING:** If the GRV button is not pressed, the adjustment of the torque control strength will be specifically for the opening cycle.

**Decrease the end-of-stroke distance:** Press the left button of the remote control until one reaches the desired adjustment.

**Increase the end-of-stroke distance:** Press the right button of the remote control until one reaches the desired adjustment.

**In order to finish the programming:** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control or open PROG jumper.

**When the SN LED:**

- blinks slowly once (for two seconds):** Minimum limit.
- rapidly blinks:** Intermediate strength limit.
- blinks slowly once (for two seconds):** Maximum limit.

**Divider Adjustment Index (7 levels):**  
**04, 08, 16, 32, 64, 128 e 256**

- Example:
- Path acquired by the ECU = 1000 pulses.
  - Chosen end-of-stroke limit = Divider 04.
  - Calculation: 1000 pulses/04 = 250 remaining pulses.
  - So, when there are 250 remaining pulses for the gate to reach the mechanical stop plate, the ECU will decrease the speed in torque control mode, so that the gate softly reaches the stopper.

**WARNING:** The larger the divider, the lesser the distance for decreasing the speed, i.e., the gate will be closer to the end-of-stroke mechanical stop plate.

- ### 11. ADJUSTMENT OF THE INDEPENDENT TORQUE CONTROL STRENGTH FOR OPENING AND CLOSING WHEN ACQUIRING THE PATH
- This type of adjustment is identical to the "Adjustment of the Independent Torque Control Strength for Opening and Closing" but is valid only for path acquiring.
- In order to adjust it, one must simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 6 times.

**WARNING:** This adjustment is only available for the digital end-of-stroke system.

### 12. INDEPENDENT BRAKE ACTIVATION TIME FOR OPENING AND CLOSING

This type of adjustment allows one to either turn the brake off or count the time to activate it.

- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
- Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
- Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 9 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
- Afterwards, the SN LED will go off and the ECU will wait the programming of the end-of-stroke position.
- In order to choose the closing brake adjustment, one must press and release the GRV button. The SN LED will flash once.

**WARNING:** If the GRV button is not pressed, the adjustment of the brake will be specifically for the opening cycle.

- Adjusting the brake time. The function has up to 11 adjustment levels:

**Decrease the brake time (SN LED flashes rapidly) or turn it off (SN LED flashes slowly):** Press the left button of the remote control until one reaches the desired adjustment.

**Increase the brake time (SN LED flashes rapidly):** Press the right button of the remote control until one reaches the desired adjustment.

**In order to go back and choose a new adjustment (step 4):** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control.

**In order to finish the programming:** Open PROG jumper.

- ### 13. CHOOSING THE TYPE OF REMOTE CONTROL (FIXED CODE / ROLLING CODE)
- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
  - Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
  - Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 10 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
  - Afterwards, the SN LED will go off and the ECU will wait the adjustment of the type of remote control.
    - For fixed code remote control:** Press and release the left button of the remote control.
    - For rolling code remote control:** Press and release the right button of the remote control.
  - Open the PROG jumper.

**In order to finish the programming:** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control or open the PROG jumper. After choosing the type of remote control, the memory is erased.

### 14. CHOOSING THE FUNCTION OF THE RELAY MODULE

- The gate must be still and must not be counting the pause time for automatically closing.
- Close the PROG jumper. The green SN LED will be dimly lit.
- Simultaneously press and release the two buttons of the (added) remote control 11 times. The SN LED will flash whenever the buttons are released. Wait 5 seconds.
- Afterwards, the SN LED starts flashing in 'clock mode' (one flashing per second) and the ECU will wait for the adjustment of the relay module function.

**For electromagnetic lock:** Simultaneously press and release the two buttons of the remote control.

**Operation:** When the gate is totally closed and the relay module is connected to the electronic board, when receiving a command, the electromagnetic lock will be activated; after two seconds, the motor will be activated for the opening cycle; three seconds later, the electromagnetic lock will be deactivated.

**For traffic light:** Press and release the left button of the remote control.

**Operation:** The traffic light is switched on whenever the gate either is opening / closing or is open, waiting for a new command; then it is switched off when the gate is totally closed.

**For courtesy light:** Press and hold the right button of the remote control and count the number of times the LED flashes. Each time the LED flashes amounts to 10 seconds for the courtesy light. The adjustment goes from 0 up to 240 seconds.

**Operation:** The courtesy light stays on whenever the gate either is opening / closing or is open, waiting for a new command, and it will be switched off when the gate totally closes or after reaching the programmed LG time limit.

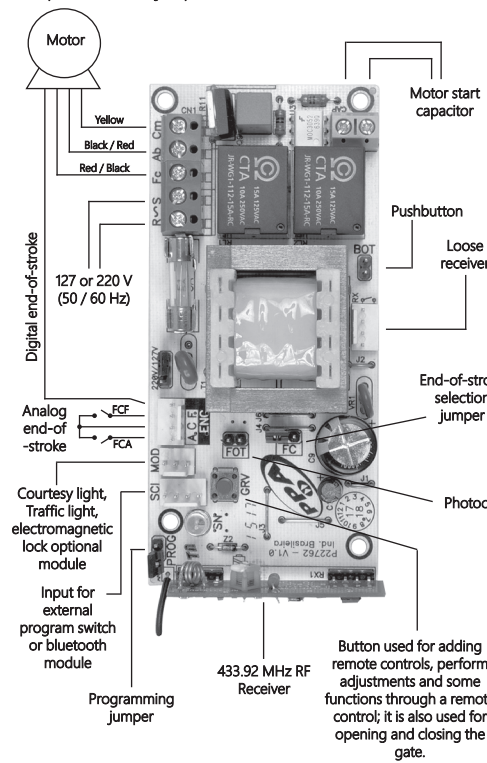
**For an opening delay with traffic light on:** Press and hold the left button of the remote control and count the number of times the LED flashes. Each time the LED flashes amounts to 2 seconds for the opening delay with the traffic light on.

**WARNING:** When the LED flashes more than 8 times, the delay time will be 15 seconds.

**Operation:** Whenever the gate is totally closing and whenever it receives a command for the opening cycle, the traffic light will be activated and will remain so for the programmed time interval; then the motor will be activated. The traffic light will be switched off after the gate finishes its closing cycle or whenever it receives a new command through the remote control when the ECU is counting the time for the delay.

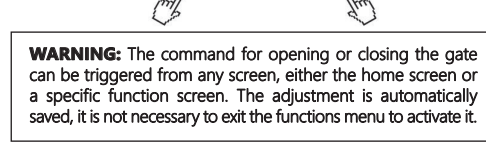
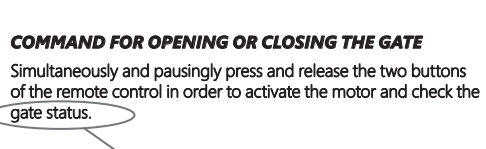
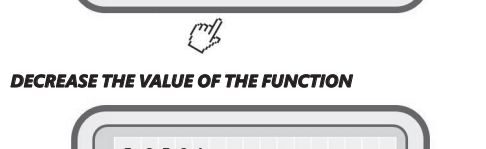
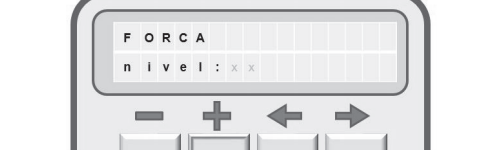
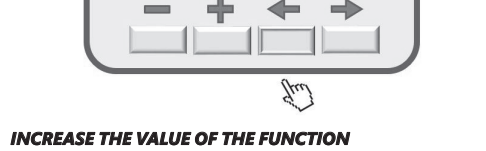
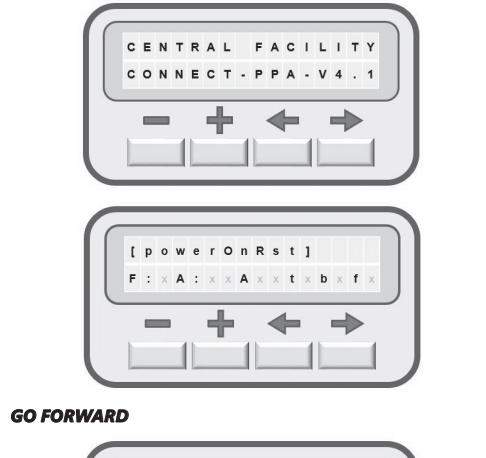
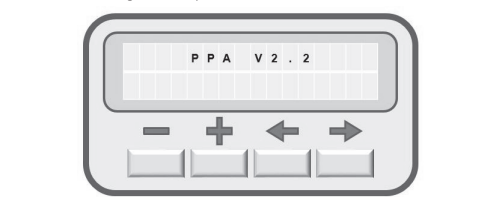
**WARNING:** Whenever one changes the relay module programming, the operator will automatically enter torque control mode and it will search the opening stopper (poweronreset).

- Open the PROG jumper

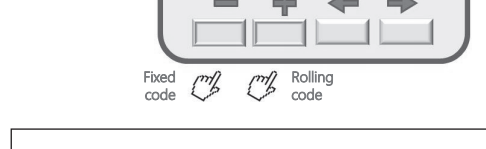
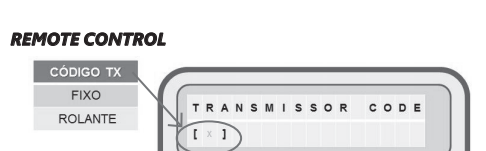
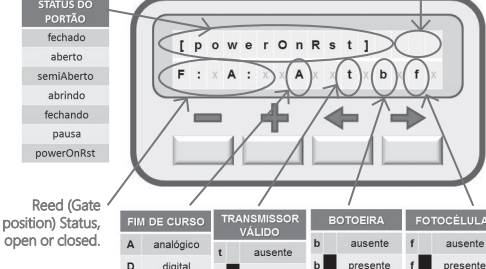


- ### 15. EXTERNAL PROGRAM SWITCH
- It is used for programming the internal functions in a quicker and independent way.
- Function of the buttons:
- ➡ = Go forward;
  - ⬅ = Go back;
  - ⬆ = Increase the value of the function.
  - ⬇ = Decrease the value of the function.
  - ⬆➡ = The two buttons simultaneously pressed to activate the motor.

When switching the ECU on, the external program switch will show the messages from pictures 1, 2 and 3 in a row.



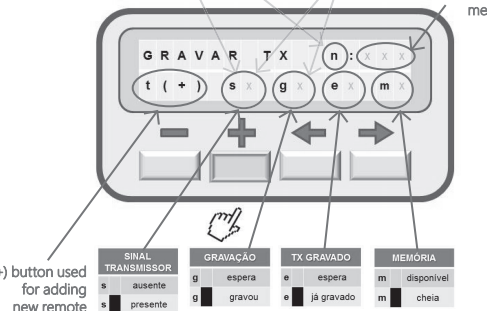
**INFORMATION SCREEN**  
It shows the gate status information, sensors and position of the remote control that has allowed the access through the gate.



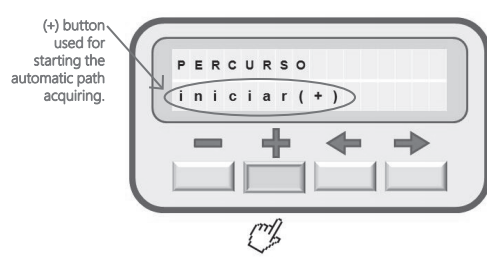
**WARNING:** When attempting to program the type of remote control with the gate moving, the function will be cancelled and an audible alarm will go off.

- ### ADDING REMOTE CONTROLS
- It is not necessary to close the ECU's PROG jumper.
  - Press and hold the button of the remote control.

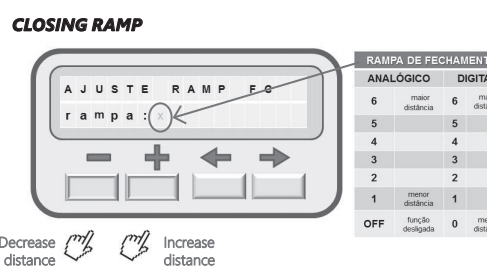
- The "s" indicator on the screen will show the presence of a remote control.
- Pausingly press and release the (+) button; the "g" indicator on the screen will show that the remote control has been added.
- The "n": added remote controls counter on the screen is updated.
- Release the button of the remote control; the "s" indicator will disappear from the screen.
- In order to add other buttons, go back to item 2.



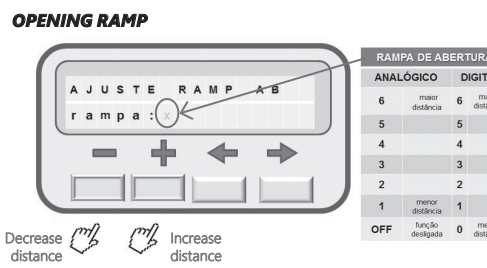
**ACQUIRING PATH**  
The ECU enters the closing cycle until it reaches the end-of-stroke; one second later, it starts the opening cycle, acquiring the time or pulses of the encoder until the gate reaches the opening end-of-stroke.



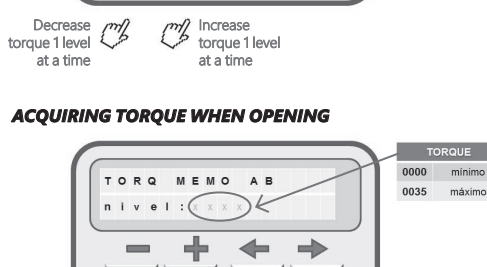
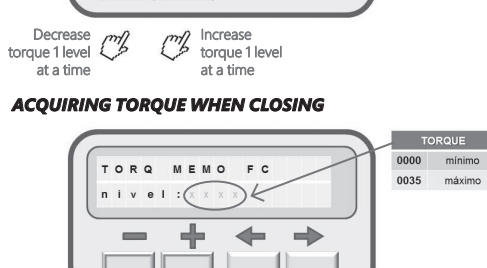
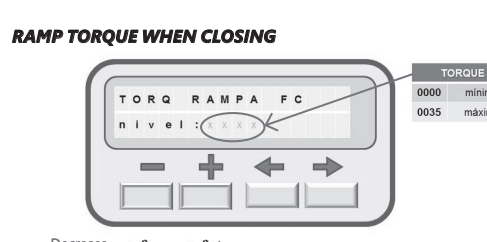
**WARNING:** This function applies for both analog end-of-stroke and digital end-of-stroke.



**WARNING:** When attempting to program the closing ramp with the gate moving, the function will be cancelled and an audible alarm will go off.

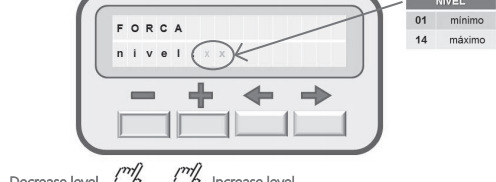


**WARNING:** When attempting to program the opening ramp with the gate moving, the function will be cancelled and an audible alarm will go off.

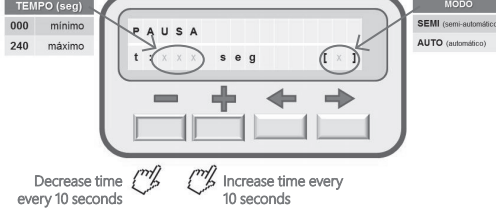


**WARNING:** When attempting to erase the remote controls memory with the gate moving, the function will be cancelled and an audible alarm will go off.

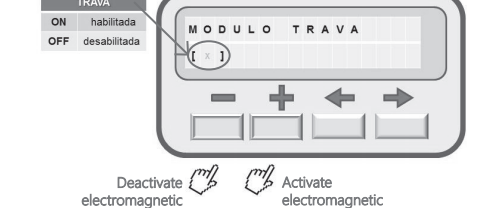
**STRENGTH**  
Adjustment of the electronic clutch with the gate either moving or still; up to 14 levels.



**PAUSE**  
Adjustment of the automatic closing time when the gate reaches the FCA opening end-of-stroke sensor.

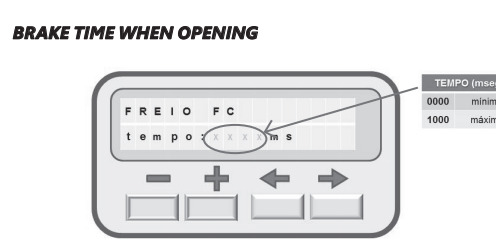
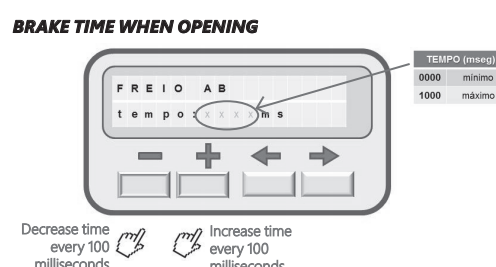
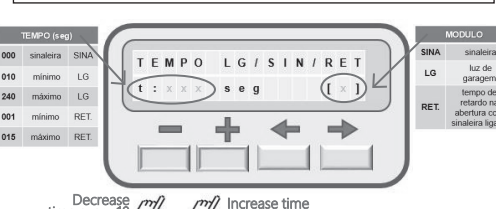


**ELECTROMAGNETIC LOCK**  
In a command for opening cycle, if the electromagnetic lock (S) is enabled and the module connected to the ECU, it will be activated after one second. The ECU will activate the motor and two seconds later, the electromagnetic lock will be deactivated.

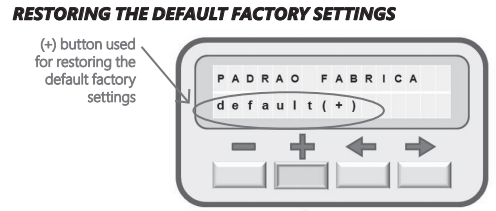


- ### COURTESY LIGHT / TRAFFIC LIGHT / DELAY TIME
- For courtesy light, set the time in xxx seconds; when the ECU reaches the FCF closing end-of-stroke sensor, it will count the time for switching it off.
  - For traffic light, set the time for 000 seconds; when the ECU reaches the FCF closing end-of-stroke sensor, it will switch it off.
  - For delay time, set the time between 001 and 015 seconds; and when this time is reset, the gate will start the opening cycle.

**WARNING:** In order to activate the courtesy light or traffic light functions, deactivate the electromagnetic lock module [N].

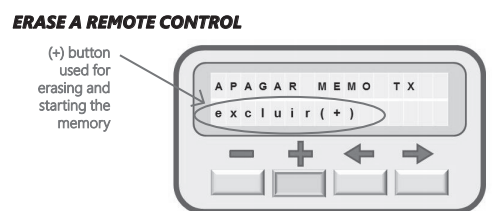


**RESTORING THE DEFAULT FACTORY SETTINGS**



**WARNING:** When attempting to program the default factory settings with the gate moving, the function will be cancelled and an audible alarm (long beep) will go off.

**WARNING:** Whenever the (+) button is pressed, the audible alarm (two short beeps) will be activated indicating that the action has been performed.



**WARNING:** When attempting to erase the remote controls memory with the gate moving, the function will be cancelled and an audible alarm will go off.

**WARNING:** Whenever the (+) button is pressed, the audible alarm (two short beeps) will be activated indicating that the action has been performed.





P05628 - Rev3

**¡ IMPORTANTE**

Por favor, lea este manual con atención para un uso correcto y para garantizar la instalación adecuada del automatizador. Todos los datos de este manual son meramente informativos. Se reservan todos y cualquier cambio técnico al producto, sin previo aviso.

**GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA DE LOS ÍNDICES DE PROGRAMACIÓN**

Presione simultáneamente los 2 botones del transmisor (el número de veces indicado a continuación). Es necesario que al menos uno de los botones esté grabado.

**1 vez:** Programación automática de la central (ciclo completo).

**2 veces:** Programación automática de la central iniciando el ajuste de Pausa.

**3 veces:** Apagando todos los transmisores de la memoria.

**4 veces:** Ajustes predeterminados de fábrica (Reset).

**5 veces:** Ajuste del torque pulsante (apertura / cierre).

**6 veces:** Ajuste de la posición del final de carrera (apertura / cierre).

**7 veces:** Ajuste del límite de fin de carrera (apertura / cierre).

**8 veces:** Ajuste del torque pulsante en la memorización (apertura / cierre).

**9 veces:** Ajuste del tiempo de funcionamiento del freno.

**10 veces:** Seleccionar el tipo de transmisor (fijo / rotativo).

**11 veces:** Seleccionar el tipo de módulo de relé (traba, luz de garaje o señalera).

**1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS**

- Sistema de fin de carrera digital / analógico.
- Módulo receptor RF 433,92 MHz.
- Rolling Code hasta 160 transmisores de código fijo o rotativo diferentes e independientes de los botones.
- Memorización automática de recorrido.
- Selección del modo automático o semiautomático a través del transmisor, programador externo y bluetooth.
- Programación del tiempo de pausa para cierre automático a través del transmisor (máximo = 4,0 min).
- Ajuste del embrague electrónico (fuerza) a través del transmisor, programador externo y bluetooth.
- Comando para borrar todos los transmisores a través del transmisor, programador externo y bluetooth.
- Comando para configurar la central (estándar de fábrica) a través del transmisor, programador externo y bluetooth.
- Salida para módulo de relé Luz de Garaje, Señalera o Traba.
- Entrada para dispositivo externo selector como programador o bluetooth para acceso y también programador.
- Entrada para fotocélula.
- Entrada para receptor separado RF.
- Entrada para la botonera.
- Tiempo de retardo para apertura con señalera.

**2. CONFIGURACIONES DEFAULT (ESTÁNDAR DE FÁBRICA)**

- Fuerza = Máximo.
- Cierre = Semiautomático.
- Fuerza del torque pulsante (apertura) = Nivel 8.
- Fuerza del torque pulsante (cierre) = Nivel 5.
- Fuerza del torque pulsante en la memorización (apertura) = Nivel 11.
- Fuerza del torque pulsante en la memorización (cierre) = Nivel 7.
- Sistema de fin de carrera = Depende de la configuración del jumper FC.
- Si el jumper FC abierto = Fin de curso analógico, entonces:
  - \*Tiempo de freno (apertura / cierre) = 200 mseg.
  - \*Tiempo A / F = 60seg.
- Si el jumper FC cerrado Fin de carrera digital, entonces:
  - \*Tiempo de freno (apertura / cierre) = Desactivado.
  - \*Recorrido = 0.
- Límite de fin de carrera = Recorrido / 16
- Retroceso FCA = 0 pulsos.
- Retroceso FCF = 0 pulsos.
- Salida del módulo relé = Traba

**NOTA:** Cuando la traba esté prendida, la luz de garaje y señalera estarán deshabilitadas.

**Para reanudar la configuración predeterminada de fábrica:**

- El portón debe estar parado y no estar temporizado para el cierre automático.
- En el jumper FC, seleccione el final de carrera: Analógico (FC abierto) o Digital (FC cerrado).
- Cerrar el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) 4 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se liberen los botones. Esperar 5 segundos.
- El LED SN parpadeará 4 veces confirmando el Reset de la central.

6. Abra el jumper PROG.

**NOTA:** si el sistema fin de carrera digital, después de la programación del tema "Configuración predeterminada", es necesaria la memorización del recorrido. En caso contrario, la central funcionará con un recorrido mínimo de 100 pulsos.

**¡ IMPORTANTE**

- Después de la instalación de la central en el automatismo, es necesaria la memorización de recorrido para el correcto funcionamiento.
- En el caso de Fin de Carrera Digital, cuando la central es conectada (primer mando después de corte de energía), el motor será accionado (modo torque pulsante) para cerramiento hasta encontrar el stop mecánico de cierre. Hecho esto, el funcionamiento será normal.
- En el caso de Fin de Carrera Digital, siempre que sea necesario invertir la rotación del motor (cables negro y rojo), la central deberá apagarse. Después del primer comando después de reconectarla, el procedimiento de funcionamiento será idéntico al tema anterior. No es necesario invertir la posición del encoder, pues la central corrige la posición automáticamente. La inversión del sentido de rotación del motor se hace necesaria para adecuar el funcionamiento de la central a la posición del portón. La no observación de este ítem puede acarrear el funcionamiento inadecuado del automatizador, invirtiendo la lógica de funcionamiento para los mandos y la fotocélula.
- En el caso de Fin de Carrera Digital, cuando se conmueve el recorrido o cerca del final de carrera, el motor funcionará en modo de torque pulsante, es decir, el motor se enciende y apaga continuamente.
- El tiempo de pausa máximo es de 4 minutos.
- En el caso de Fin de Carrera Digital, en equipamientos que estén presentando poca fuerza para aprender el recorrido, debemos abortar el proceso y entrar en la programación para aumentar la fuerza de torque pulsante en la memorización (presumiendo simultáneamente los tiempos 2 botones del transmisor por 8 veces).
- Para realizar cualquiera de los pasos de programación en la central de mando, no es necesario grabar las 2 teclas del transmisor. Sólo con una de las teclas grabadas, podemos acceder a todas las funciones de la electrónica.
- Cuando el jumper PROG está abierto, el botón GRV funciona como un mando para abrir / cerrar el portón.

**3. GRABAR TRANSMISORES**

La central permite grabar hasta 160 transmisores diferentes e independientes de los botones.

**Para grabar transmisores:**

- El portón debe estar parado y no estar temporizado para el cierre automático.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y mantenga presionado el botón del transmisor. El LED verde SN debe parpadear.
- Presione y suelte el botón GRV y verifique el LED SN:
  - **Si el LED SN parpadee 1 vez:** Grabó el botón del transmisor.
  - **Si el LED SN parpadee 2 veces:** El botón del transmisor ya está grabado.
  - **Si el LED SN parpadee 3 veces:** La memoria está llena.
- Liberar el botón del transmisor.
- Para grabar otros botones de transmisores, continúe desde el paso 3.
- Para finalizar la operación, abra el jumper PROG.

**NOTA:** En el modo de usuario (Jumper PROG abierto), los mandos del transmisor son sólo para el accionamiento de apertura / cierre del portón. En este modo, la central no aceptará el mando cuando se presionen simultáneamente los 2 botones del transmisor.

**4. SELECCIONANDO SISTEMA DE FIN DE CARRERA DIGITAL O ANALÓGICO**

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Mantener el jumper PROG abierto.
- Seleccione la opción de fin de carrera a través del papel FC:
  - FC Abierto:** Fin de Carrera Analógico.
  - FC Cerrado:** Fin de Carrera Digital.
- Después de la selección del sistema de fin de carrera, será necesario la memorización automática de recorrido. En caso contrario, si se selecciona Fin de Carrera Digital, la central funcionará con un recorrido mínimo de 100 pulsos o, si se selecciona Fin de Carrera Analógico, el tiempo de apertura / cierre será de 120 segundos.

**5. PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA DE LA CENTRAL (CICLO COMPLETO)**

- El portón debe estar abierto.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) una sola vez. El LED SN parpadeará cuando se suelten los botones. Después de 5 segundos, la central entrará en el modo de programación automática.
- El portón se cerrará hasta encontrar el stop mecánico FCF (Fin de carrera de cierre) o si se presionan simultáneamente los 2 botones del transmisor. Después de 1 segundo, el portón se abrirá memorizando el recorrido hasta encontrar el stop mecánico FCA (Fin de Carrera de Apertura) o si se presionan simultáneamente los 2 botones del transmisor.

**NOTA:** En el caso de Fin de Carrera Digital, en la Memoria del Recorrido el motor actuará en modo de Torque Pulsante.

**NOTA:** Si se presionan simultáneamente los 2 botones del transmisor, el ajuste de Pausa se cancela y se irá al siguiente paso, dejando grabando el último ajuste.

**Modo Automático:** En este modo, una vez abierto, el portón se cerrará automáticamente después de un tiempo de pausa programado.

Para programar el tiempo de pausa, se debe presionar y mantener presionado el botón derecho del transmisor y contar los segundos por el reloj o el LED SN. Después de contar el tiempo de pausa, se debe liberar el botón del transmisor.

**Modo Semiautomático:** En este modo, después de abrir el portón, será necesario un nuevo comando para

el cierre.

Para programar, se debe presionar y soltar el botón izquierdo del transmisor.

- El portón comenzará a entrar en ciclo continuo de cierre y apertura y aguardará la programación de la Fuerza del Motor (Embrague Electrónico). Esta fuerza debe ser comprobada intentando sostener el portón. Para disminuir o aumentar la fuerza ejercida por el motor, se procederá de la siguiente manera:
  - Reducir la fuerza:** Presionar y soltar el botón izquierdo del transmisor y volver a comprobar la fuerza. Si es necesario, se puede presionar y liberar pausadamente el botón izquierdo por algunas veces hasta que encuentre el ajuste deseado.
  - Aumentar fuerza:** Presione y suelte el botón derecho del transmisor y vuelva a comprobar la fuerza. Si es necesario, se puede presionar y liberar pausadamente el botón derecho varias veces hasta que encuentre el ajuste deseado.

**NOTA:** En esta etapa, el portón no llegará hasta el stop mecánico (apertura / cierre), sino hasta el punto del recorrido donde existirá el cambio de velocidad alta a baja. Este punto de transición es progresivo (véase "Ajuste del límite de fin de carrera").

**NOTA:** En esta etapa, si el jumper PROG se abre, el motor se apagará y no guardará el ajuste de fuerza manteniendo el registro anterior.

8. Para finalizar la Programación Automática (Ciclo Completo), se debe abrir el jumper PROG.

**NOTA:** La Programación Automática (ciclo completo) puede finalizarse en cualquier momento del centro de configuración de la central, sólo abriendo el jumper PROG. Durante el proceso de programación, sólo el transmisor grabado en la memoria y que inició la programación puede interferir o alterar los parámetros de configuración. Para cambiar la programación de la central con otro transmisor grabado, se debe reiniciar todo el proceso de programación.

**6. PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA DE LA CENTRAL (A PARTIR DEL AJUSTE DE PAUSA)**

- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) 2 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se suelten los botones. Después de 5 segundos, la central entrará en modo de programación automática (véase desde el paso 5 del tema anterior - Programación automática de la central [ciclo completo]).

**7. BORRANDO TODOS LOS TRANSMISORES DE LA MEMORIA**

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente las dos boquilla del transmisor (grabado) 3 veces. El LED SN se enciende cada vez que se sueltan los botones. Aguardar 5 segundos.
- A continuación, el LED SN quedará encendido aguardando la confirmación para la exclusión de los transmisores o la cancelación de la operación.
  - Para cancelar operación:** Presione y suelte el botón izquierdo del transmisor. El LED SN volverá a ser débil.
  - Exclusión de todos los transmisores:** Presione y suelte el botón derecho del transmisor. El LED SN parpadeará 3 veces indicando que ha borrado todos los transmisores.
- Liberar el botón del transmisor.
- Abra el jumper PROG.

**8. AJUSTE DE LA FUERZA DEL TORQUE PULSANTE INDEPENDIENTE PARA APERTURA Y CIERRE**

La central quedará pulsando el motor, es decir, quedará encendido y apagado rápidamente de modo que tenga fuerza en baja rotación. Dependiendo del peso del portón, el torque deberá ajustarse para moverlo.

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Fin de Carrera Digital seleccionado (Jumper FC cerrado).
- El recorrido de el portón deberá estar memorizado. En caso contrario, se cancelará la función.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) 5 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se liberen los botones. Esperar 5 segundos.
- A continuación, el LED SN se apagará y la central aguarda- la programación del ajuste de la fuerza del torque pulsante.
- Para ajustar la fuerza del torque pulsante en el ciclo de cierre, se debe presionar y soltar el botón GRV. El LED SN parpadeará 1 vez.

**NOTA:** Si el botón GRV no se presiona, el ajuste de fuerza del torque pulsante será para el ciclo de apertura.

**Disminuir la fuerza del torque pulsante:** Pulsar el botón izquierdo del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Aumentar la fuerza del torque pulsante:** Pulsar el botón derecho del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Cuando el LED SN:**

- Parpadear lento 1 vez (2 seg.):** Fuerza como mínimo.
- Parpadear rápido:** Ajuste de la fuerza entre el mínimo y el máximo.
- Parada lenta 1 vez (2 seg.):** Fuerza máxima.

**NOTA:** Si el botón GRV no se presiona, el ajuste de fuerza del torque pulsante será para el ciclo de apertura.

**Disminuir la fuerza del torque pulsante:** Pulsar el botón izquierdo del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Aumentar la fuerza del torque pulsante:** Pulsar el botón derecho del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Cuando el LED SN:**

- Parpadear lento 1 vez (2 seg.):** Fuerza como mínimo.
- Parpadear rápido:** Ajuste de la fuerza entre el mínimo y el máximo.
- Parada lenta 1 vez (2 seg.):** Fuerza máxima.

**Para volver y seleccionar nuevo ajuste (paso 6):** Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor.

**Para finalizar la programación:** Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor o abra el jumper PROG.

**9. AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL FIN DE CARRERA DE APERTURA / CIERRE**

Este tipo de ajuste permite avanzar o retroceder gradualmente el final de carrera, independiente para el stop de apertura y cierre.

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Fin de Carrera Digital seleccionado (Jumper FC cerrado).
- El recorrido del portón deberá estar memorizado. En caso

contrario, se cancelará la función.

- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) 6 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se liberen los botones. Esperar 5 segundos.
- A continuación, el LED SN se apagará y la central aguarda la programación de la posición del final de carrera.
- Para ajustar la posición del final de carrera de cierre, se debe presionar y soltar el botón GRV. El LED SN parpadeará 1 vez.

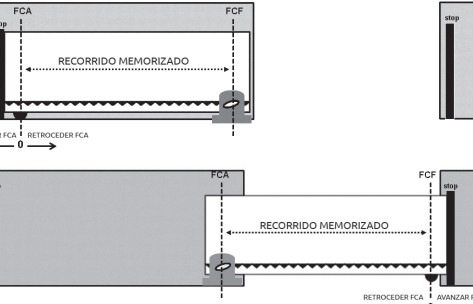
**NOTA:** Si el botón GRV no se presiona, el ajuste de la posición del final de carrera será el de apertura.

**Retroceder 1 pulso a la posición del final de carrera:** Pulsar el botón izquierdo del transmisor hasta que encuentre el ajuste deseado.

**Avanzar 1 pulso la posición del final de carrera:** Pulsar el botón derecho del transmisor hasta que encuentre el ajuste deseado.

**Para volver y seleccionar nuevo ajuste (paso 6):** Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor.

**Para finalizar la programación:** Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor o abra el jumper PROG.



**10. AJUSTE DEL LÍMITE DE FIN DE CARRERA INDEPENDIENTE DE APERTURA / CIERRE**

El límite de fin de carrera es la distancia que falta para alcanzar el stop mecánico. La central quedará monitoreando continuamente la posición del portón y cuando alcanza este límite, el modo de torque pulsante se conecta para reducir la velocidad y se toca al stop suavemente.

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Fin de Carrera Digital seleccionado (Jumper FC cerrado).
- El recorrido del portón deberá estar memorizado. En caso contrario, se cancelará la función.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) 7 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se liberen los botones. Esperar 5 segundos.
- A continuación, el LED SN se apagará y la central aguardará la programación del límite de fin de carrera.
- Ajustar el límite y comprobar el LED SN. La función tiene hasta 5 niveles de ajuste.
- Para ajustar la posición del final de carrera de cierre, se debe presionar y soltar el botón GRV. El LED SN parpadeará 1 vez.

**NOTA:** Si el botón GRV no se presiona, el ajuste del límite final de carrera se ajustará a la apertura.

**Disminuir la distancia de fin de carrera:** Pulsar el botón izquierdo del transmisor hasta que encuentre el ajuste deseado.

**Aumentar la distancia de fin de carrera:** Pulsar el botón derecho del transmisor hasta que encuentre el ajuste deseado.

**Finalizar la programación:** Presionar y soltar simultáneamente los 2 botones del transmisor o abrir el jumper PROG.

**NOTA:** Más de 8 parpadeos, el tiempo será de 15 segundos.

**Funcionamiento:** Cuando el portón está cerrado totalmente y al recibir un comando para el ciclo de apertura, la señalera será accionada y quedará encendida por el tiempo programado y después el motor será accionado. La señalera se apagará al final del ciclo de cierre del portón, o cuando reciba un nuevo comando por el transmisor durante la temporización del retardo.

**NOTA:** Cada vez que se cambia la programación del módulo relé, automáticamente en el siguiente comando la máquina entrará en torque pulsante y va a buscar el stop de apertura (poweronreset).

5. Abra el jumper PROG.

**Índice de ajuste del divisor (7 niveles): 04, 08, 16, 32, 64, 128 e 256**

Ejemplo:

- Recorrido memorizado por la central = 1000 pulsos.
- Límite final de carrera seleccionado = Divisor 04.
- Cálculo: 1000 pulsos / 04 = 250 pulsos restantes.
- Entonces, cuando falte 250 pulsos para alcanzar el stop mecánico, la central reducirá la velocidad en torsión pulsante para que el portón encaje suavemente en el stop.

**NOTA:** Cuanto mayor sea el divisor, menor será la distancia para la reducción de la velocidad, es decir, el portón estará más cerca del stop mecánico de fin de carrera.

**11. AJUSTE DE LA FUERZA DEL TORQUE PULSANTE INDEPENDIENTE PARA APERTURA Y CIERRE EN LA MEMORIZACIÓN DE RECORRIDO**

Este tipo de ajuste es idéntico al "Ajuste de la fuerza del Torque Pulsante independiente para apertura y cierre", pero es válido solamente en caso de memorización de recorrido.

Para este ajuste, se debe presionar y liberar simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) 8 veces.

**12. TIEMPO DE ACCIONAMIENTO DEL FRENO INDEPENDIENTE PARA LA APERTURA Y CIERRE**

Este tipo de ajuste permite apagar o temporizar el freno electrónico.

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor (grabado) 9 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se liberen los botones. Esperar 5 segundos.
- A continuación, el LED SN se apagará y esperará la programación de la posición del final de carrera.
- Para seleccionar el ajuste del freno en el cierre, se debe presionar y liberar el botón GRV. El LED SN parpadeará 1 vez.

**NOTA:** Si el botón GRV no se presiona, el ajuste del freno será el de apertura.

**5. AJUSTE DEL TIEMPO DEL FRENO (LED SN parpadee rápido) o apagado (LED SN parpadee lento):** Pulsar el botón izquierdo del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Disminuir el tiempo del freno (LED SN parpadee rápido) o apagado (LED SN parpadee lento):** Pulsar el botón izquierdo del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Aumentar el tiempo del freno (LED SN parpadee lento) o apagado (LED SN parpadee rápido):** Pulsar el botón derecho del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Aumentar el tiempo del freno (LED SN parpadee rápido):** Pulsar el botón derecho del transmisor hasta encontrar el ajuste deseado.

**Para volver y seleccionar nuevo ajuste (paso 4):** Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor.

**Para finalizar la programación:** Abrir el jumper PROG.

**13. SELECCIONANDO EL TIPO DE TRANSMISOR CÓDIGO FIJO O ROLANTE**

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente los dos botones del transmisor (grabado) 10 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se liberen los botones. Esperar 5 segundos.
- A continuación, el LED SN se encenderá aguardando la configuración del tipo de transmisor.

**Para transmisor de código fijo:** Presione y suelte el botón izquierdo del transmisor.

**Para transmisor código rolante:** Presionar e liberar o botón derecho del transmisor.

5. Abra el jumper PROG.

**Finalizar la programación:** Presione y suelte simultáneamente los 2 botones del transmisor o abra el jumper PROG. Después de seleccionar el tipo de transmisor, la memoria se apagará.

**14. SELECCIONANDO LA FUNCIÓN DEL MÓDULO DE RELÉ**

- El portón debe estar parado y no temporizarse para el cierre automático.
- Cierre el jumper PROG. El LED verde SN deberá quedar débilmente encendido.
- Presione y suelte simultáneamente las dos boticas del transmisor (grabado) 11 veces. El LED SN parpadeará cada vez que se liberen los botones. Esperar 5 segundos.
- A continuación, el LED SN parpadeará en el modo de reloj y aguardando la configuración de la función del módulo de relé.

**Para traba:** Presione y suelte los botones derecho e izquierdo del transmisor simultáneamente.

**Funcionamiento:** Cuando el portón está totalmente cerrado y con el módulo de relé conectado a la placa, al recibir un comando, la traba será accionada y después de 2 segundos se conectará el motor al ciclo de apertura y después de 3 segundos la traba se apagará.

**Para señalera:** Presione y suelte el botón izquierdo del transmisor.

**Funcionamiento:** La señalera se encenderá siempre cuando el portón esté en movimiento o permanecer abierto esperando un nuevo comando, y se apagará cuando el portón se cierre completamente.

**Para luz de garaje:** Pulsar y mantener presionado el botón derecho del transmisor y contar el número de parpadeos por el LED. Cada parpadeo representa 10 segundos para la luz de garaje. El ajuste es de 0 a 240 segundos.

**Funcionamiento:** La luz de garaje quedará encendida siempre que el portón esté en movimiento o esté abierto esperando un nuevo comando, y se apagará cuando el portón se cierre completamente y después de finalizar el tiempo de LG programado.

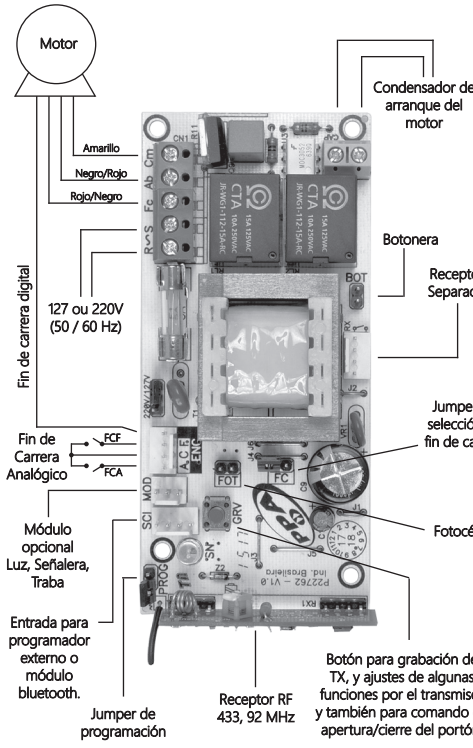
**Para retardo na apertura con señalera encendida:** Presionar y mantener presionado el botón izquierdo del transmisor y contar el número de parpadeos por el LED. Cada parpadeo representa 2 segundos de retardo en la apertura con la señalera encendida.

**NOTA:** Más de 8 parpadeos, el tiempo será de 15 segundos.

**Funcionamiento:** Cuando el portón está cerrado totalmente y al recibir un comando para el ciclo de apertura, la señalera será accionada y quedará encendida por el tiempo programado y después el motor será accionado. La señalera se apagará al final del ciclo de cierre del portón, o cuando reciba un nuevo comando por el transmisor durante la temporización del retardo.

**NOTA:** Cada vez que se cambia la programación del módulo relé, automáticamente en el siguiente comando la máquina entrará en torque pulsante y va a buscar el stop de apertura (poweronreset).

5. Abra el jumper PROG.



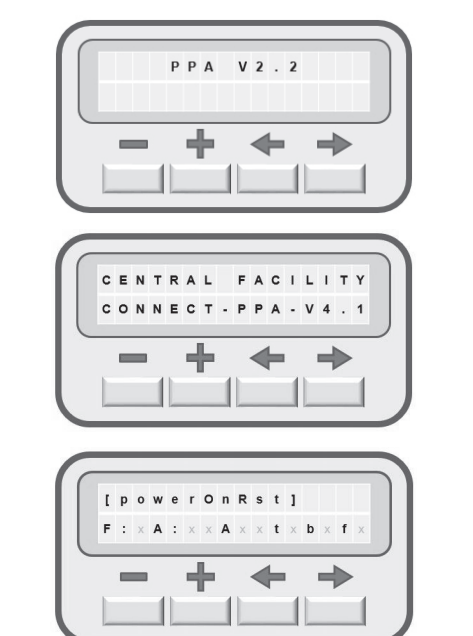
**15. PROGRAMADOR**

Tiene la finalidad de ejecutar la programación de las funciones internas independientemente y más rápido.

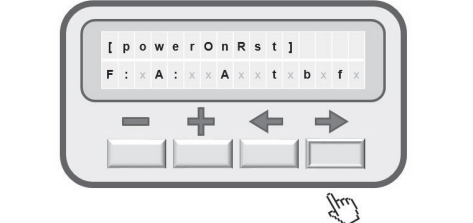
Función de los botones:

- => Avanzar en la función;
- =< Retroceder en la función;
- =+ Incrementar el valor de la función.
- =- Decrementar el valor de la función.
- =>=< Los dos botones presionados simultáneamente para accionar motor.

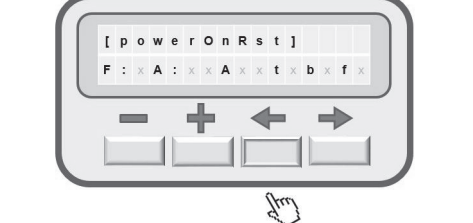
La central cuando se enciende, el programador mostrará los mensajes de las figuras 1, 2 y 3 en secuencia.



**AVANZAR EN LA FUNCIÓN**



**REGRESAR EN LA FUNCIÓN**



**INCREMENTAR CONTENIDO DE LA FUNCIÓN**

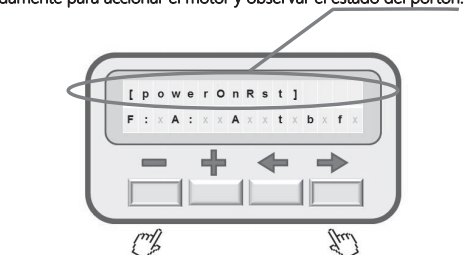


**DECREMENTAR CONTENIDO DE LA FUNCIÓN**



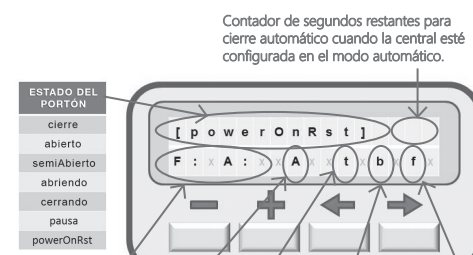
**COMANDO PARA ABIR O CERRAR EL PORTÓN**

Presione y suelte los dos botones simultáneamente y pausadamente para accionar el motor y observar el estado del portón.



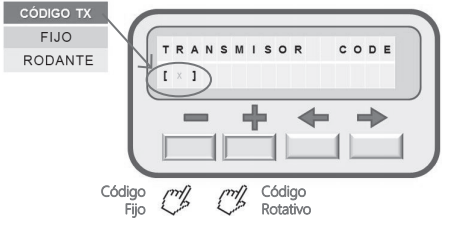
**PANTALLA DE INFORMACIÓN**

Muestra la información de estado del portón, los sensores y la posición del transmisor que ha liberado el acceso por el portón.



Estado del Reed (posición del portón), abierto o fechado.

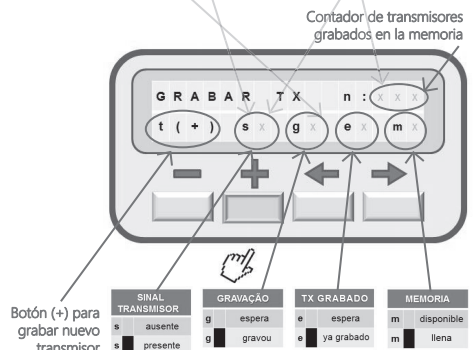
**TRANSMISOR**



**NOTA:** En el intento de programar el tipo de transmisor con el portón en movimiento, la función se cancelará y se activará una alarma sonora.

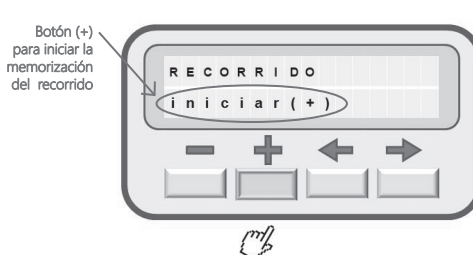
**GRABAR TRANSMISORES**

- No es necesario cerrar el jumper PROG de la central.
- Presione y mantenga el botón del transmisor.
- El indicador **s** en la pantalla señalará la presencia del transmisor.
- Presione y suelte pausadamente el botón **+**, y el indicador **g** en la pantalla indicará que ha grabado.
- El contador de transmisores grabados **n:** en la pantalla se actualizará.
- Soltar el botón del transmisor y el indicador **s** en la pantalla se apagará.
- Para grabar otros botones, repetir desde el punto 2.

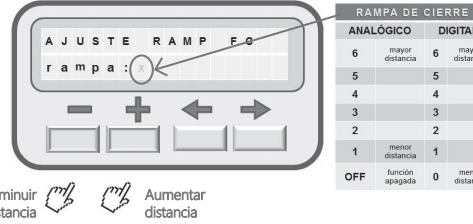


**MEMORIZAR RECORRIDO**

La central entrará en ciclo de cierre hasta encontrar el final de carrera, y después de 1 seg., inicializará el ciclo de apertura, memorizando el tiempo o pulsos del encoder hasta encontrar el final de carrera de apertura.

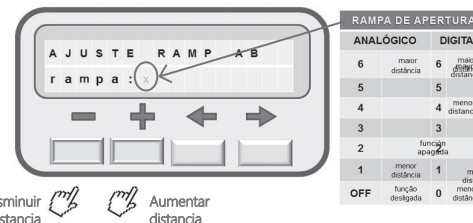


**RAMPA DE CIERRE**



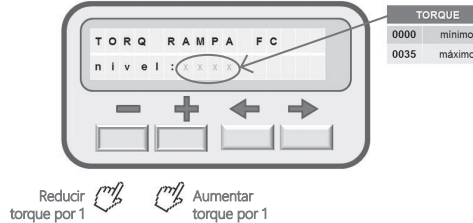
**NOTA:** En el intento de programar la rampa de conexión con el portón en movimiento, la función se cancelará y se activará una alarma acústica.

**RAMPA DE APERTURA**

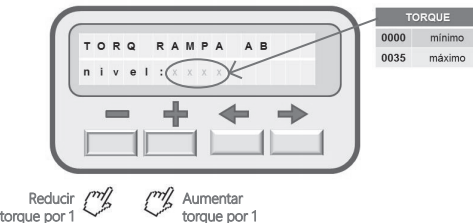


**NOTA:** Al intentar programar la rampa de apertura con el portón en movimiento, se cancelará la función y se activará una alarma acústica.

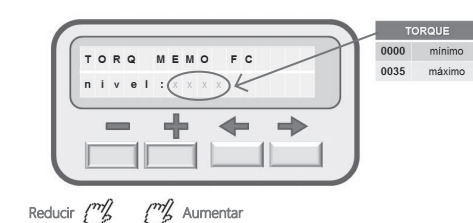
**TORQUE DE RAMPA EN EL CIERRE**



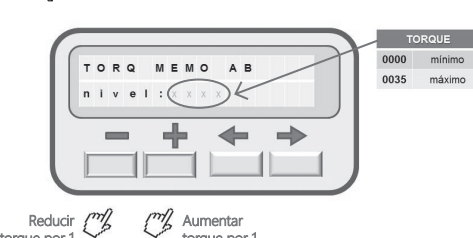
**TORQUE DE RAMPA EN LA APERTURA**



**TORQUE DE MEMORIZACIÓN EN EL CIERRE**

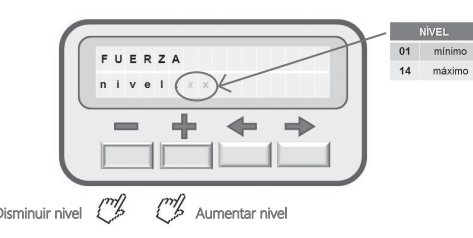


**TORQUE DE MEMORIZACIÓN EN LA APERTURA**



**FUERZA**

Ajuste del embrague electrónico con el portón en movimiento o parado, hasta 14 niveles.



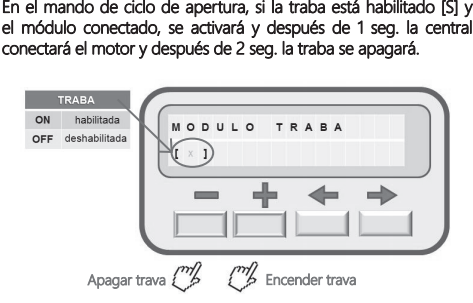
**PAUSA**

Ajuste del tiempo de cierre automático cuando el portón encuentra el sensor final de carrera de apertura FCA.



**TRABA**

En el mando de ciclo de apertura, si la traba está habilitado [S] y el módulo conectado, se activará y después de 1 seg. la central conectará el motor y después de 2 seg. la traba se apagará.



**LUZ DE GARAJE / SEÑALERA / TIEMPO DE RETARDO**

- Para luz de garaje, programar tiempo en xxx segundos, y cuando la central encuentre el sensor de final de carrera de cierre FCF, temporizará para el apagado.
- Para señalera intermitente, programar tiempo para 000 segundos, y cuando la central encuentra el sensor fin de carrera de cierre FCF, se apagará.
- Para tiempo de retardo, programar tiempo entre 001 y 015