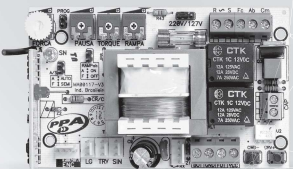


ECU FACILITY 4T

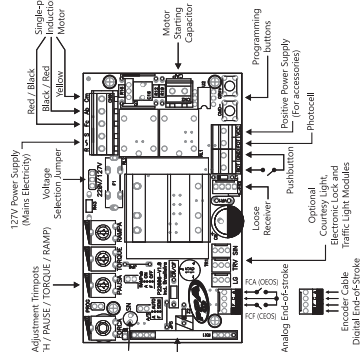
TECHNICAL MANUAL



⚠ WARNING
Do not use the equipment without referring to this manual first.



P05626 - Rev. 4



1. MAIN FEATURES

- Analog or Digital End-of-Stroke.
- RF 433.92 MHz Receiver module.
- Encrypted Code learning with external memory:
 - 320 Remote controls with Fixed Code (HT6P208 standard).
 - 160 Remote Controls with Rolling Code (PPA standard).
- Inputs:
 - 01 x Photocell.
 - 01 x Pushbutton (opening and closing).
 - External RF Receiver Module.
- Outputs:
 - Courtesy Light Module.
 - Electronic lock module.
 - Traffic Light Module.
- Deceleration ramp.
- Automatic Learning of the Opening / Closing Limits.
- Delay Timing when opening using a traffic light.

⚠ WARNING
First programming (setting) after installing or defining a new type of remote control:
This procedure will reset the memory (erase old information / prepare the memory to receive new remote controls).

1. Selecting type of remote control:
 - With a resistor = PPA Rolling Code.
 - Without a resistor = Fixed Code.
2. Erase a remote control (Refer to item "ERASING REMOTE CONTROLS")
3. Add new remote controls (Refer to item "ADDING REMOTE CONTROLS")

2. DEFAULT FACTORY SETTINGS

Restore the settings to the default factory settings.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Once);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button GRV+ to set as Default Factory Settings; or button CMD- / Open Jumper PROG (Cancel function).

DEFAULT FACTORY SETTINGS CHART

COMMAND WHEN OPENING	Enabled
DELAY TIME WHEN OPENING USING A TRAFFIC LIGHT	0 (DISABLED)
COURTESY LIGHT	60 seconds
BRAKE ACTIVATION TIME	150 msec
TRAFFIC LIGHT	On
REVERSION THROUGH A COMMAND	Allowed
END-OF-STROKE	Analog
TORQUE (STRENGTH) WHEN LEARNING THE OPENING LIMITS	Level 20
TORQUE (STRENGTH) WHEN LEARNING THE CLOSING LIMITS	Level 20
ELECTRONIC LOCK RAMP	0%
OPENING RAMP SETTING	0%

3. COMMAND WHEN OPENING

It allows a command from a pushbutton or remote control to work while the gate is opening.

It also has the function of programming the pushbutton / remote control operation mode when counting time for opening delay while the traffic light is on.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Seven times);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button GRV+ to enable the reversion through a command or the button CMD- to disable the reversion through a command.
6. In order to finish, open Jumper PROG

10. SELECTING TYPE OF END-OF-STROKE

Analog end-of-stroke system (reed-switch) or Reed Digital (Sensor Hall). After selecting the type of end-of-stroke, the ECU will enter the path acquiring mode automatically after the command.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Eight times);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button GRV+ in order to select Reed Digital or button CMD- to select analog system.
6. In order to finish, open Jumper PROG.

11. TORQUE (STRENGTH) WHEN LEARNING THE OPENING / CLOSING LIMITS (DIGITAL ECU)

It is automatically activated whenever it is acquiring the path or after the ECU has been connected to a power supply. In order to reach the first stop plate.

⚠ WARNING

This function is only available to the Digital End-of-Stroke system. It cannot be used on the analog end-of-stroke system.

Settings:

34 adjustment levels.
0 = level 1
...
33 = level 34

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Nine times) to acquire torque control when opening and (Ten times) when closing;
4. Press and release the GRV button;
5. Press button CMD- to decrease, button GRV+ to increase.
6. In order to finish, open Jumper PROG.

12. PATH COVERED WHEN ACTIVATING THE ELECTRONIC LOCK (CLOSING)

It adjusts the distance of the closing path to activate the electronic lock.

Settings:

10 adjustment levels.
0 = without lock pulse when closing.
1 = 2%
...
9 = 20%.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Eleven times) to enter the function;
4. Press and release the GRV button;
5. Press button CMD- to decrease, button GRV+ to increase.
6. In order to finish, open Jumper PROG

Settings:
0 = Minimum time 1.0 second
1 = Intermediate time 15.0 seconds
2 = Intermediate time 30.0 seconds
...
17 = Maximum time 255.0 seconds

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Four times);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button CMD- to decrease, button GRV+ to increase or Open Jumper PROG (Cancel function).

SN LED Signs:

Flashes once = When releasing button CMD- and/or GRV+ (command has been accepted).
Flashes three times = When releasing button CMD- or GRV+ (command has been denied to maximum and minimum values reached)

7. BRAKE

It is activated when the motor is switched off through a command, or when reaching the analog sensors (end-of-stroke).

Settings:
0 = Brake switched off.
1 = Time 0.150 seconds
2 = Time 0.300 seconds
...
17 = Oscillation time 2.55 seconds.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Five times);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button CMD- to decrease, button GRV+ to increase or Open Jumper PROG (Cancel function).

SN LED Signs:

Flashes once = When releasing button CMD- and/or GRV+ (command has been accepted).
Flashes three times = When releasing button CMD- or GRV+ (command has been denied to maximum and minimum values reached)

8. TRAFFIC LIGHT (SIN) INTERVAL TIME

When the gate is either opening, closing or even still (Open), the relay module keeps switched on or oscillating. When the ECU finishes the closing cycle, the relay module will be switched off.

Settings:
0 = Module on.
1 = Oscillation time 0.5 s
2 = Oscillation time 10 s
...
20 = Oscillation time 10.0 s

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Six times);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button CMD- to decrease, button GRV+ to increase or Open Jumper PROG (Cancel function).

SN LED Signs:

Flashes once = When releasing button CMD- and/or GRV+ (command has been accepted).
Flashes three times = When releasing button CMD- or GRV+ (command has been denied to maximum and minimum values reached)

9. REVERSÃO PELO COMANDO

It allows the pushbutton or remote control to work when the gate is closing in order to reverse its direction.

SETTING COMMANDS CHART

Default Factory Settings	Select function CMD- Once	Enter function GRV+ Once	Confirm GRV+ Once	Cancel CMD- Once
Command when opening	Select function CMD- Twice	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Erasing Remote Controls	Select function CMD- Three times	Enter function GRV+ Once	Confirm GRV+ Once	Cancel CMD- Once
Courtesy Light (LG) Interval time	Select function CMD- Four times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Brake	Select function CMD- Five times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Traffic Light (SIN) Interval Time	Select function CMD- Six times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Reversion through a command	Select function CMD- Seven times	Enter function GRV+ Once	Enable GRV+ Once	Disable CMD- Once
Selecting type of End-of-Stroke	Select function CMD- Eight times	Enter function GRV+ Once	Reed Digital GRV+ Once	Analog CMD- Once
Torque (Strength) when learning the opening limits	Select function CMD- Nine times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Torque (Strength) when learning the closing limits	Select function CMD- Ten times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Path covered when activating the electronic lock (closing)	Select function CMD- Eleven times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Setting the size of the opening ramp	Select function CMD- Twelve times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once
Opening delay when using a traffic light	Select function CMD- Thirteen times	Enter function GRV+ Once	Increase GRV+ Once	Decrease CMD- Once

To exit, finish or cancel the function, open Jumper PROG.

One can cancel the opening delay time through a pushbutton or remote control.

SETTINGS:

- 0 = command when opening enabled.
- 1 = Partial command when opening, enabled only on the opening delay using a traffic light and disabled when the gate is opening.
- 2 = total command when opening, disabled on the opening delay using a traffic light and also when the gate is opening.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Twice);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press the button GRV+ to increase or the button CMD- to decrease;
6. To finish, open Jumper PROG

4. ERASING REMOTE CONTROLS

It erases and boots the memory to add new remote controls.

⚠ WARNING

Before starting this functions, check the remote control configuration, CR/CF resistor.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Three times);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button GRV+ to erase the memory of the remote controls or button CMD- / Open Jumper PROG (Cancel function)

13. SETTING THE SIZE OF THE OPENING RAMP

It allows to individually setting the distance of the opening ramp to enter torque control mode to decrease the gate speed.

Settings:

17 adjustment levels.
0 = function disabled.
1 = 5% of the total path.
2 = 10% of the total path.
3 = 15% of the total path.
...
16 = 80% of the total path.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (12 times) to enter the function;
4. Press and release the button GRV;
5. Press button CMD- to decrease, button GRV+ to increase.
6. In order to finish, open Jumper PROG.

⚠ WARNING

In case the function is disabled (level 0), the setting of the RAMPA (ramp) trimpot will be used to both sides (Opening and closing). Otherwise (a level different from 0), the distance of the ramp for closing will be defined by the RAMPA trimpot and the setting of function 12 (Adjustment on opening ramp) will be used for the opening cycle.

14. OPENING DELAY WHEN USING A TRAFFIC LIGHT

When the gate is totally closed and still, whenever it receives a command for an opening cycle, the traffic light will be activated and will remain switched on for the set time interval; then the motor will be activated. The traffic light will be switched off when the closing cycle is over, or whenever it receives a new command through the remote control during the delay acquiring.

SETTINGS:

0 = delay disabled.
1 = 1-second delay.
2 = 2-second delay.
...
15 = 15-second delay.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press and release the CMD button (Thirteen times);
4. Press and release the GRV button to enter the function;
5. Press button CMD- to decrease, button GRV+ to increase;
6. In order to finish, open Jumper PROG.

15. AUTOMATIC CLOSING (PAUSE)



Semiautomatic Mode (Push-to-close - A/S Jumper closed)
After a complete opening cycle, a new command for closing will be necessary.



Automatic Mode (A/S Jumper open)
After a complete opening cycle, the set PAUSA (pause) time is decreased every second; when it reaches zero, the closing cycle will be initiated.

5. ADDING REMOTE CONTROLS

Remote Controls with PPA Standard (Fixed and Rolling Codes) are supported.

⚠ WARNING

In order to properly add remote controls, ensure that the memory has been initialized correctly with the corresponding remote control (Fixed / Rolling Code).

⚠ WARNING

If one has pressed the button CMD- by mistake and then the button GRV+, the ECU will enter Default Factory Settings mode and the LED will remain lit for ten seconds. In order to cancel this function, open the Jumper PROG.

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Close Jumper PROG;
3. Press the button on the remote control one wants to add;
4. The SN LED will flash rapidly;
5. Press and release the button GRV+;
6. The SN LED will flash once (button has been added), twice (button already added) or three times (memory full);
7. Release the button on the remote control;
8. To back to step 3 to add a new button of the remote control;
9. In order to finish, open Jumper PROG.

6. TEMPO LUZ DE GARAGEM (LG)

When the gate is either opening, closing or even still, the relay module keeps switched on. When the ECU finishes the closing cycle, the relay module will be switched off after the set time.

15.1. Pause time (Only for automatic mode)



Counterclockwise: decrease time interval. (Minimum = 1 second)
Clockwise: increase time interval. (Maximum = 4 minutes)

16. ERASING THE PATH

Instructions:

1. The gate must be still;
2. Jumper PROG must be open;
3. Keep button GRV+ pressed for 3.0 seconds: the SN LED will flash, indicating it has performed the operation.

17. STRENGTH (ELECTRONIC CLUTCH)

In order to this a proper utilization of this security sensor device, proceed as follows:

- After properly installing the gate opener on the gate, adjust the electronic clutch so that the strength is the minimum needed to move the gate leaf on its entire path, for both opening and closing.
- After finishing the adjustment, check the function, by trying its sensitivity.



Trimpot range = 20 levels.
Counterclockwise: decrease the strength
Clockwise: increase the strength

18. RAMP TORQUE (STRENGTH)

This adjustment will decrease the gate speed when its path is into the Deceleration ramp defined by the RAMPA (ramp) trimpot.
Set the "ramp torque" in such a way that the strength needed is the minimum for moving the gate leaf for both opening and closing.
After finishing the adjustment, check the function, by trying its sensitivity.
In case the ramp is disabled through the RAMPA trimpot, the torque control will be inoperative, working only according to the electronic clutch adjustment.



Trimpot range = 34 levels.
Counterclockwise: decrease torque control
Clockwise: increase torque control

19. TRIMPTOP FOR ADJUSTING OPENING / CLOSING RAMP

It will adjust the distance of the deceleration ramp at the end of the opening / closing path, in order to decrease the gate speed.



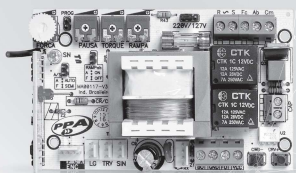
Trimpot range = from 0% up to 80% from the acquired path.
Counterclockwise: decrease the ramp
Clockwise: increase the ramp

⚠ WARNING

In case the parameter "OPENING RAMP SIZE ADJUSTMENT" is in a level other than zero, the adjustment chosen on this trimpot will be used only for closing. In case the function 12 is disabled, this trimpot will operate for both opening and closing.

CENTRAL FACILITY 4T

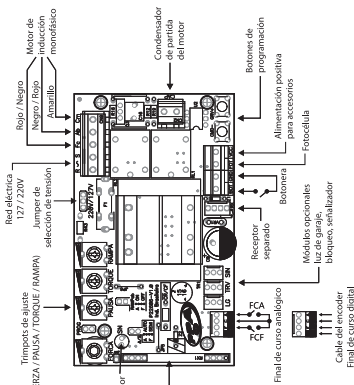
MANUAL TÉCNICO



ATENCIÓN
No utilice el equipamiento sin antes leer el manual de instrucciones.



P05626 - Rev. 4



1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Final de carrera analógico o digital.
- Módulo receptor RF 433.92 MHz.
- Code learning encriptado con memoria externa: 320 Transmisores código fijo (estándar H16P20B).
- Transmisores código rotativo (estándar PPA).
- Entradas para:
 - 01 x Fotocélula.
 - 01 x Botonera (apertura y cierre).
 - Módulo receptor RF externo.
- Salidas para:
 - Módulo de Luz de Garaje.
 - Módulo de Bloqueo.
 - Módulo de Señalización.
- Rampa de desaceleración.
- Memorización automática de recorrido A/F.
- Tiempo de retardo para apertura con señalización.

IMPORTANTE
Primera programación después de la instalación o definido nuevo tipo de transmisor.
Este procedimiento irá borrar y preparar la memoria para recibir los nuevos transmisores.

- Seleccionar tipo de transmisor:
 - Con resistor = Código Rotativo PPA.
 - Sin resistor = Código Fijo.
- Borrar transmisor (ver tema "BORRANDO TRANSMISORES").
- Grabar nuevos transmisores (ver tema "GRABANDO TRANSMISORES").

2. ESTÁNDAR DE FÁBRICA

Restaurar las configuraciones para el estándar de fábrica.

Valores:
0 = Tiempo mínimo 1,0 segundo
1 = Tiempo Intermedio 15,0 segundos
2 = Tiempo Intermedio 30,0 segundos
17 = Tiempo máximo 255,0 segundos

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (4s);
 - Presionar y liberar el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón CMD- para disminuir valor, o Botón GRV+ para aumentar valor, o Retirar Jumper PROG (Cancelar función).

Señalizaciones del led SN:
Parpadea 1x = Al liberar botón CMD- y/o GRV+ (comando acepto).
Parpadea 3x = Al liberar botón CMD- o GRV+ (comando negado para valores mínimo y máximo alcanzado).

7. FRENO

Es accionado al desconectar el motor por comando, o, al encontrar los sensores analógicos (finales de carrera).

Valores:
0 = freno desconectado.
1 = Tiempo 0,150 segundos
2 = Tiempo 0,300 segundos
17 = Tiempo oscilación 2,55 segundos.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (5s);
 - Presionar y liberar el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón CMD- para disminuir valor, o Botón GRV+ para aumentar valor, o Retirar Jumper PROG (Cancelar función).

Señalizaciones del led SN:
Pisca 1x = Al liberar botón CMD- y/o GRV+ (comando acepto).
Pisca 3x = Al liberar botón CMD- o GRV+ (comando negado para valores mínimo y máximo alcanzado).

8. TIEMPO SEÑALIZADOR (SIN)

Durante ciclo de apertura o cierre del portón o parado abierto, el módulo de relé estará encendido u oscilando.
Cuando la central finalizar el ciclo de cierre, el módulo de relé será apagado.

Valores:
0 = módulo encendido.
1 = Tiempo oscilación 0,5 segundo
2 = Tiempo oscilación 1,0 segundo
17 = Tiempo oscilación 10,0 segundos

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (8s);
 - Presionar y liberar el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón CMD- para disminuir valor, o Botón GRV+ para aumentar valor, o Retirar Jumper PROG (Cancelar función).

Señalizaciones del led SN:
Pisca 1x = Al liberar botón CMD- y/o GRV+ (comando acepto).
Pisca 3x = Al liberar botón CMD- o GRV+ (comando negado para valores mínimo y máximo alcanzado).

9. REVERSIÓN POR EL COMANDO

Permiso de comando de la botonera o transmisor funcionen durante el recorrido de cierre del portón para reversión.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (1s);
 - Presionar y liberar el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón GRV+ para configurar estándar de fábrica, o Botón CMD- o Retirar Jumper PROG (Cancelar función).

CONFIGURACIONES ESTÁNDAR DE FÁBRICA	
COMANDO EN LA APERTURA	Habilitado
TIEMPO DE RETARDO EN LA APERTURA CON SEÑALERA	0 (Deshabilitado)
LUZ DE GARAJE	60 segs
TIEMPO ACCIONAMIENTO FRENO	150,0 mseg
SEÑALERA	Activada
REVERSIÓN POR EL COMANDO	Permitido
TIPO FINAL DE CARRERA	Análogo
TORQUE DE APERTURA EN LA MEMORIZACIÓN	Nivel 20
TORQUE DE CIERRE EN LA MEMORIZACIÓN	Nivel 20
RAMPA DEL BLOQUEO MAGNÉTICO	0%
AJUSTE RAMPA APERTURA	0%

3. COMANDO EN LA APERTURA

Permiso de comando de la botonera o transmisor para que funcionen durante el recorrido de apertura del portón.
También tiene la función de programar el modo de operación de la botonera o transmisor durante el recuento de tiempo de retardo en la apertura con señalera encendida.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (7s);
 - Presionar y liberar el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón GRV+ para habilitar comando de reversión, o Botón CMD- para deshabilitar el comando de reversión.
 - Para finalizar, retirar Jumper de PROG.

10. SELECCIONANDO TIPO DE FINAL DE CARRERA

Sistema final de carrera Analógico (reed ampola) o Reed Digital (Sensor Hall).
Tras seleccionar el tipo de final de carrera, la central entrará en modo de memorización de recorrido automáticamente después del comando.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (8s);
 - Presionar y liberar el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón GRV+ para seleccionar Reed Digital, o Botón CMD- para seleccionar Analógico.
 - Para finalizar, retirar Jumper de PROG.

11. TORQUE (FUERZA) DE MEMORIZACIÓN (CENTRAL DIGITAL) – APERTURA Y/O CIERRE

Es accionado automáticamente siempre que está memorizando el recorrido o después de la central ser energizada, esto para encontrar el primer stop mecánico.

IMPORTANTE
Esta función solo está disponible para el sistema de FC Digital. La misma no será posible en el final de carrera analógico.

Valores:
34 niveles de ajuste.
0 = nivel 1.
17 = nivel 34

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (9s) para memorización torque pulsante en el ciclo de apertura y (10s) para ciclo de cierre;
 - Presionar y liberar el botón GRV;
 - Botón CMD- para disminuir valor, o Botón GRV+ para aumentar valor.
 - Para finalizar, retirar Jumper de PROG.

12. RECORRIDO PARA ACCIONAMIENTO DEL BLOQUEO MAGNÉTICO EN EL CIERRE

Ajuste de la distancia de recorrido de cierre para accionamiento del bloqueo magnético.

Valores:
10 niveles de ajuste.
0 = sin pulso de bloqueo en el cierre.
1 = 2%.
9 = 20%.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (11s) para entrar en la función;
 - Presionar y liberar el botón GRV;
 - Botón CMD- para disminuir valor, o Botón GRV+ para aumentar valor.
 - Para finalizar, retirar Jumper de PROG.

TABLA DE COMANDOS PARA CONFIGURACIONES				
Estándar de fábrica	Selecciona función 1 x CMD-	Entra en función 1 x GRV+	Confirmar 1 x GRV+	Cancelar 1 x CMD-
Comando en la Apertura	Selecciona función 2 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar 1 x GRV+	Disminuir 1 x CMD-
Borrando transmisores	Selecciona función 3 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Confirmar 1 x GRV+	Cancelar 1 x CMD-
Tiempo Luz de Garaje (LG)	Selecciona función 4 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-
Freno	Selecciona función 5 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-
Tiempo Señalera (SIN)	Selecciona función 6 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-
Reversión por el comando	Selecciona función 7 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Habilitar 1 x GRV+	Deshabilitar 1 x CMD-
Seleccionando tipo de final de carrera	Selecciona función 8 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Reed Digital 1 x GRV+	Análogo 1 x CMD-
Torque (fuerza) de memorización en la apertura	Selecciona función 9 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-
Torque (fuerza) de memorización en el cierre	Selecciona función 10 x CMD	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-
Recorrido para accionamiento del bloqueo magnético en el cierre	Selecciona función 11 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-
Ajuste del tamaño de la rampa de apertura	Selecciona función 12 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-
Tiempo de retardo en la apertura con señalera	Selecciona función 13 x CMD-	Entra en la función 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Disminuir CMD-

Para salir, finalizar o cancelar la función, retirar el Jumper PROG.

El tiempo de retardo de la apertura del portón puede ser cancelado por la botonera o transmisor.

VALORES:
0 = comando en la apertura habilitada.
1 = comando en la apertura parcial, habilitado solamente durante el retardo en la apertura con señalera y deshabilitado durante el ciclo de apertura del portón.
2 = mando en la apertura total, deshabilitado durante el retardo en la apertura con señalera y también durante el ciclo de apertura del portón.

- Operaciones:
- El portón debe estar parado;
 - Cierre el Jumper PROG;
 - Presione y suelte el botón CMD (2s);
 - Presione y suelte el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón GRV+ para aumentar el valor, o el botón CMD- para disminuir el valor;
 - Para finalizar, retirar el puente de PROG

4. BORRANDO TRANSMISORES

Borra e inicializa la memoria para grabar nuevos transmisores.

IMPORTANTE
Antes de iniciar esta función, verificar la configuración del tipo de transmisor, resistor CR/CF.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (3s);
 - Presionar y liberar el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón GRV+ para borrar la memoria de los transmisores, o Botón CMD- o Retirar Jumper PROG (Cancelar función).

13. AJUSTE DEL TAMAÑO DE LA RAMPA DE APERTURA

Permite ajustar individualmente la distancia de la rampa de apertura para entrar en torque pulsante para reducción de velocidad del portón.

Valores:
17 niveles de ajuste.
0 = función deshabilitada.
1 = 5% del recorrido total.
2 = 10% del recorrido total.
3 = 15% del recorrido total.
16 = 80% del recorrido total.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar y liberar el botón CMD (2s) para entrar en la función;
 - Presionar y liberar el botón GRV;
 - Botón CMD- para disminuir valor, o Botón GRV+ para aumentar valor.
 - Para finalizar, retirar Jumper de PROG.

IMPORTANTE
Caso la función sea deshabilitada (nivel 0), el ajuste del trimpot RAMPa será utilizado para ambos lados apertura y cierre.
Caso contrario, nivel diferente de 0, la distancia de la rampa para cierre será definido por el trimpot RAMPa y el ajuste de la función 12 (Ajuste en la rampa de apertura) será para el ciclo de apertura.

14. RETARDO EN LA APERTURA CON SEÑALERA

Quando el portón está totalmente cerrado y al recibir un mando 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 término del ciclo de cierre del portón, o, cuando reciba un nuevo mando por el transmisor durante la temporización del retardo.

VALORES:
0 = retardo deshabilitado.
1 = retardo de 1 seg.
2 = retardo de 2 seg.
17 = retardo de 15 seg.

- Operaciones:
- El portón debe estar parado;
 - Cierre el Jumper PROG;
 - Presione y suelte el botón CMD (3s);
 - Presione y suelte el botón GRV para entrar en la función;
 - Botón CMD- para decrementar valor, o Botón GRV+ para aumentar valor;
 - Para finalizar, retirar el puente de PROG

15. CIERRE AUTOMÁTICO (PAUSA)

Modo Semiautomático (Jumper A/S = Cerrado)
Tras completar el ciclo de apertura del portón, será necesario un nuevo comando para el ciclo de cierre.

Modo Automático (Jumper A/S = Abierto)
Tras completar el ciclo de apertura del portón, el tiempo de PAUSA programado será disminuido a cada segundo, y cuando reiniciar, el ciclo de cierre será inicializado.

5. GRABANDO TRANSMISORES

Transmisores estándar PPA (código fijo y rotativo) son soportados.

IMPORTANTE
Para la correcta grabación, tener certeza que la memoria fue iniciada correctamente con el correspondiente tipo de transmisor código rotativo o fijo.

IMPORTANTE
Si por engaño es presionado el botón CMD- y en la secuencia el botón GRV+ la central irá entrar en modo de configuración estándar de fábrica y el led quedará encendido por 10seg. Para cancelar esta función retirar el Jumper PROG.

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - Cerrar Jumper PROG;
 - Presionar botón del transmisor que desea grabar;
 - Led SN deberá estar parpadeando rápido;
 - Presionar y liberar el botón GRV+;
 - Led SN parpadea 01 vez (grabó botón) o parpadea 02 veces (botón del transmisor ya grabado) o 03 veces (memoria llena);
 - Liberar botón del transmisor;
 - Volver para paso 3 para grabar nuevo botón del transmisor;
 - Para finalizar, retirar Jumper de PROG.

6. TIEMPO LUZ DE GARAJE (LG)

Durante ciclo de apertura o cierre del portón o parado abierto, el módulo de relé quedará encendido.
Cuando la central finalizar el ciclo de cierre, el módulo de relé será apagado después del tiempo programado.

15.1. Tiempo de pausa (solamente en modo automático)

PAUSA
Sentido anti-horario = disminuir tiempo. (Mínimo = 1seg)
Sentido horario = aumentar tiempo. (Máximo = 4min)

16. BORRANDO EL RECORRIDO

- Operaciones:
- Portón deberá estar parado;
 - El Jumper PROG deberá estar abierto;
 - Mantener presionado el Botón GRV+ por 3,0 segundos; el Led SN irá encender y apagar señalizando que ejecutó la operación.

17. FUERZA (EMBRAGUE ELECTRÓNICO)

Para que la utilización de este dispositivo sensor de seguridad sea eficaz, procede de la siguiente forma:

- Después de la debida instalación del automatizador en el portón, regule el embrague electrónico de manera que la fuerza sea la mínima necesaria para desplazar la hoja del portón en todo el recorrido, en la apertura y cierre.
- Al final del ajuste, pruebe la función, verificando la sensibilidad.

FORÇA
Escala del trimpot = 20 niveles.
Sentido anti-horario = disminuir fuerza.
Sentido horario = aumentar fuerza.

18. TORQUE (FUERZA) EN LA RAMPA

Este ajuste irá disminuir la velocidad del portón cuando el recorrido esté dentro de la región de rampa de desaceleración definido por el trimpot RAMPa.
Regule el "torque en la rampa" de manera que la fuerza sea la mínima necesaria para desplazar la hoja del portón en la apertura y cierre.
Al final del ajuste, pruebe la función, verificando la sensibilidad.
Caso la rampa se desactive por el trimpot RAMPa, el torque pulsante quedará inoperante, obedeciendo solamente al ajuste del embrague electrónico.

TORQUE
Escala del trimpot = 34 niveles.
Sentido anti-horario = disminuir torque pulsante.
Sentido horario = aumentar torque pulsante.

19. TRIMPTOP DE AJUSTE DE LA RAMPA DE APERTURA Y CIERRE

Ir a ajustar la distancia de las rampas de desaceleración del final de recorrido de apertura y cierre, con el objetivo de disminuir la velocidad del portón.

RAMPA
Escala del trimpot = 0% hasta 80% del recorrido memorizado.
Sentido anti-horario = disminuir la rampa.
Sentido horario = aumentar la rampa.

IMPORTANTE
Caso el parámetro "AJUSTE DEL TAMAÑO DE LA RAMPA DE APERTURA" esté en un nivel diferente de cero, el que sea programado en este trimpot será obedecido apenas para el cierre. Caso la función (12) esté deshabilitada, este trimpot irá operar para apertura y cierre.