



TECHNICAL

MANUAL

P05708 - Rev.0

1. PRESENTATION: TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE ELECTRONIC SYSTEM

The Triflex Connect BRUSHLESS board allows all parameters to be configured through the PROG programmer in three languages (Portuguese, English or Spanish) or trough the mobile app BLUE (In this case, it is necessary to purchase the "BLUE" module from PPA). It can control PPA operator models with BRUSHLESS motors. It has an EEProm[®] memory that stores the codes of the Transmitters recorded in encrypted form. The board is also compatible with Rolling Code Transmitters with PPA's own protocol. System activation can be carried out via remote control through the built-in radio receiver, a single receiver or any other device that provides a normally open (N.O.) contact, such as a push button. Trifler Connect BRUSH ESS is ideal for use with PPA Nobreaks. It has features for

Triflex Connect BRUSHLESS is ideal for use with PPA Nobreaks. It has features for

The gate positioning control is doer through a PPA patented encoder system called "Reed Digital".

2. CONTROLLING BOARD

2.1. Electrical connections

ELECTRICITY GRID (230V / 50Hz) Electrical connections can be seen in the following diagram ving diagram: <u>14</u> (0)ġ, + Μ PROG MOTOF -0, 0-0 0-3 ro Ĩ . 0 0 SINGLE RECEIVER (OPTIONAL) GARAGE LIGHT (OPTIONAL) LOCK (OPTIONAL) ENCODER CABLE

value is selected; when it is off, an intermediate value is selected and when it keeps lit, the maximum value is selected. In order to increase the values, just press the '+' button; to decrease the values, just press the '-' button when the desired function is selected. When leaving the function, the 'OSC' led rapidly blinks again for a specific period of time, and then blinks in a one-second interval again.

Programming Functions Table:

Function Description

" " or "TX"

(D)P 1) FUNCTION SELECTOR. SELECTS THE UNDERLINED FUNCTIONS OR THE FUNCTION TO RECORD AND DELETE (TX) TRANSMITTERS. When only the DIP is activated, the board is ready to record or delete (TX) transmitters.

Record: To record a TX press the desired transmitter button after you have activated this DIP, note that the OSC led flashes fast if are receiving the signal and then press the (+) button on the board to record. Note that the OSC led lights up when receive a sinal already recorded on the board.

Delete: To delete the RF transmitters stored in the memory, press the Triflex (\flat button and the (\diamond) button simultaneously for 10 seconds, note that the OSC LED will blink every 1s and after 10 sthe LED OSC for the count at that time all recorded transmitters have been deleted.

(DIP 1 and 2) SEMIAUTOMATIC FUNCTION / PAUSE TIME IN THE AUTOMATIC MODE די אָרָהָהָהָהָ Press "+" button for incrementing the pause time.

Press "-" button for decrementing the pause time. Gate: Increases or decreases time by two seconds (2s) from zero (0s) to two hundred and forty seconds (240s), when the zero value is selected, the operator becames semiautomatic.

Barrier: Increases or decreases time by from one second (is) from zero (0s) to two hundred forty seconds (240s), when the zero value is selected the operator becames semiautomatic.

"FCF" (DIP 1 and 3) CLOSING END OF TRAVEL ZONE

 $\overline{v}_{\bar{v}}$ $v_{\bar{v}}$ $v_{\bar{v}}$ and $v_{\bar{v}}$ locreases the distance in which the operator starts to slow down when closing.

2.2. System Power

The mains connection must be made at the L and N input of the power terminal, AC connector, see figure 1.

() WARNING Itage is 230V and the mains free ncy is 50Hz

2.3. BRUSHLESS Motor Connection

The three wires of the BRUSHLESS motor must be connected to the "MOTOR".

2.4. Encoder "ENC" connection

It is used to connect the encoder, through an appropriate cable, between the motor and the board. Inside the automation's reduction box there are sensors that have the function of providing direction of travel information and gate position during operation. Such information is essential for proper operation of the operator. There are two sensors inside the encoder and each one is represented by the ECA and ECB LEDs. Each LED lights up according to the position of the disc.

2.5. Connection of the electromagnetic lock "TRAVA"

If the an Gate Operation after a power cycle (travel recognized) Electromagnetic Lock, the "Optional Relay Module" must be connected to this connector. The board will recognize the module automatically and a time will be added to start the opening movement of the operator after the lock is activated.

2.6. Courtesy light Connection "LUZ"

If a courtesy light is used, the "Optional Relay Module" must be connected to this connector. Courtesy light operation is always enabled. Simply set the desired time through the DIP switch according to the programming table in this manual.

2.7. Separate receiver connection "RX"

A separate receiver can be added to the board via the "RX" connector. When a command is accepted, the CMD LED (command) is triggered. The HRF mper must be removed when the single receiver is added to the system in order to m off the built in proches. turn off the built-in receiver.

☑ NOTE: Before connecting the optional accessories (Electromagnetic Lock and / or Courtesy Light / Signal, pushbuttons and etc.), it is advisable to carry out a general test of machine operation. To do this, simply press the '+' button to activate the gate travel recognition cycle.

2.8. Photocell Connection "FOT"

Photocell should be installed at a height of about 50 cm from the floor (or as recommended by the manufacturer) and installed so that transmitter and receiver are aligned with each other. The electrical connection should be made as follows: Terminal 2: 15V (positive **); Terminal 1: GND (negative *-1); Terminal 3: FOT (Normally Open Contact - N.O.).

2.9. Pushbutton Connection "BOT"

The board recognizes a button control when the BOT terminal is connected to the GND, ie a pulse for GND. Terminal 1: GND (-); Terminal 4: BOT (Normally Open Contact - N.O.).

2.10. Pushbutton Connection for only opening "ABR" The board recognizes an opening command when the ABR terminal is connected to the GND, ie a pulse for GND. Terminal 1: GND (-); Post 5: ABR (Normally Open Contact - N.O.).

2.11. Pushbutton Connection only for closing "FEC"

The board acknowledges a closing command when the FEC terminal is connected to the GND and then released, ie a pulse for GND and then the buttom must be released. This can also be used in access control systems that use photocells or inductive loops to automatically close the gate or barrier. Terminal ' GND (-*)

Terminal 1: GND (-); Post 6: FEC (Normally Open Contact - N.O.).

999999999

"LUZ"

(DIP 2)

0,≜öööööööö

(DIP 3)

<u>6</u>66666666

..... ¹EEPROM (de Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory) é um chip de arma não volátil usado em computadores e outros aparelhos

(DIP 1 e 7) GATE AND BARRIER: ENABLE PHOTOCELL FOLLOWER MODE

In some facilities, such as a comdominium, it is necessary that the gate closes automatically as soon as the vehicle gets out from the gate path. In order to do so, there must installed a photocell and the "follower" (aka mirrored) function must be enabled.

Press the +' to enable it and to include the period of time before the automatic closing.

The minimum value is zero (0 – led blinking) and it is increased by one second at a time (1) up to its maximum 60-second value (led lit).

Example: Led blinking (function disabled). When pressing the '+' button once, the led is turned off and the 'follower' mode is enabled. The pause time before the automatic closing starts is zero (0) second. If the button is pressed once more, the pause now is one (1) second, and so on, up to sixty (60) seconds, when the led lits.

Selects the time interval the 'LIGHT' output is kept active after the

gate closing, it is increased by ten seconds at a time (flos), from zero (0s) up to two-hundred forty seconds (240s). This output is automa-tically activated when a switch from the dip switch is activated or the travel recognition process begins.

Note: When a time between 0 and 240 seconds is used, the "LIGHT" output will be activated when the gate is open, opening and closing. When the closing is completed, the control unit will decrease the programmed time and turn off the output when it is zeroed. When using the maximum setting of this function, 250s, the "LIGHT" output will work as moving gate signaling, ie it will keep active only when the gate is opening ou closing.

Speed when the gate is next to a travel limit switch (open or closed)

Obs.: The travel recognition speed is equal to the end of travel if it is greater that 20Hz, if is smaller, the board automatically uses 20 Hz

() v onunuous current of 120 m/ ES NOT HAVE OVERCURREN

2.12. Connection of reed sensors limit switch "HIB"

The control board acknowledges an activated 'reed' when the pin corres onding to it on the HIB pin bar is connected to the GND, i.e., a pulse to the GND. The only condition that must be followed is that the read that represents the open gate must be connected in such a way that the 'RDA' led lights (HIB connector pin marked with an 'A'). And the 'RDF' led must light when the gate is closed (HIB connector pin marked with an 'F').

External communication connector on control board for use with PROG or BLUE.

2.13. Conector "PROG"

2.14. Conector "INFO_UPS" This connector is the communication between the PBX and the PPA Nobreak. With

This connector is the communication between the PBX and the PPA Nobreak. With this connection installed, the board optimizes operation when it is operating without power from the mains, i.e. by the batteries. What is optimized: 1 - The board reduces the power consumption when the engine is switched on by reducing the work speed, saving up to 50% on battery; 2 - When the control board her is in standby, with the gate open or closed, the motor is off. The control board then sends a command to the PPA Nobreak to turn off the power control stage and reduce the battery consumption, increasing the autonomy. With the fasture main power may be disconnected for several hours without completely. this feature, main power may be disconnected for several hours without completely draining the battery. Only the RF receiver and the controls are energized directly by craining the battery, which allows the control board to receive a command and only after that the PPA Nobreak reconnects the power control stage and the operator starts the movement. This system is patented by PPA.

3. LOGICAL FUNCTION OF THE SYSTEM FOR GATES

3.1. First drive after being installed (gate travel recognition)

When the inverter is powered up for the first time, after the operator being properly installed, the gate should start an opening movement after an external command or if the '+' button is pressed. If instead the gate starts a closing movement, remove the 'f/R' jumper to change the direction of the motor. after removing the jumper the gate will stop. press the '+' button again or proceed with an external command. the gate should start opening. Let the gate opens until treaches the opening thysical stop or the reed a (magnet limit switch) is activated. Then, it will automatically reverse the movement direction once again the open construct and activated and the stop of the open starts the decide the decide and once again to close; let it reach the closing physical stop or activate the closed reed.

The operator can work with encoder (digital) or either en (hybrid), but cannot work only with a reed. der + reed ring the travel recognition only the obstruction of the extern rapment protection device can reverse the gate movement direction

The automatic gate is now ready to operate.

3.2. Gate Operation after a power cycle (travel recognized)

After the previous operation, the gate does not need to recognize the travel again. When the inverter is powered up, the gate simply closes slowly after a command ('+' button or external one), until it reaches the closing physical stop. The motor will turn off and the operator is ready to use again. If the photocell is obstructed or the board receives a command during this first closing, the gate movement direction will be reversed and, in this case, when the gate is fully opened the operator is ready to use.

NOTE: In Hybrid mode, ie REED plus ENCODER, if the gate is located in one of the REEDs, the gate will start at full speed, there is no need to make a travel presenting the start of the specific starts at the specific start

BARRIER: CONFIGURE "BOT" AS COMMAND ONLY FOR OPENING

When this function is activated, the BOT input becomes an op Press the (-) button to turn off (led flashing) the function or the (+) button to activate it (led on).

GATE: START SPEED OF THE GATE



BARRIER: SET THE "LIGHT" AND "LOCK" OUTPUTS TO OPERATE AS "CLOSING BARRIER" AND "OPENING BARRIER" RESPECTIVELY

Press the button (-) to turn off (led flash) the function or the button (+) to enable (led lit).

"TRV" (DIP 8) Gate: Press the button (+) to enable the pulse for a magnetic lock when the gate is closing (Led ON). Press (-) to disable (led flashing) 9,000008

6. ERASE THE RECOGNIZED GATE TRAVEL

In order to erase the acquired path, simply press both '4' and '4' buttons at the same time and keep them pressed until 'OSC' led lits. When the buttons are released, the acquired path is already erased.

C NOTE: All keys of the "DIP Switch (DS1)" must be turned off

7. APPLY FACTORY DEFAULTS

To return the factory settings to all functions, simply press the "(+)" and "(-)" buttons at the same time and hold them down until the "OSC" LED lights up. Keep them pressed until the led "OSC" flashes. When the buttons are released, the travel is deleted and the factory settings are loaded again.

() w echanical stops in order It is important to place o to automate.

4. LOGICAL FUNCTION OF THE SYSTEM FOR BARRIER

4.1. First drive the inverter after being installed in the barriers (memorization)

When the inverter is first energized, after it is installed in the operator system, the gate must initiate an opening movement after an external command or if the "+" butto n is pressed.

- button is pressed. If the movement is closing, remove the F / R jumper to change the direction of operation of the motor. If the F / R jumper is inserted again, the direction of operation
- returns to the previous one. After this condition, let the gate open until it comes to rest against the opening stop. Then it will reverse the direction to close, let it lean against the closing stop The barrier is now ready to operate.

SNOTE: During closing the memorization period, only one photocell command

4.2. The second drive on when the board is disconnected from the power

After memorizing the barrier, you will not need to record the route again if it is disconnected from the power. It will simply open slowly, after a command, until it comes to rest against the opening stop. Then the barrier is ready to operate.

5. INVERTER PARAMETERS PROGRAMMING

5.1. Operator Model Selection

The board can operate, with the same firmware, on gates and gates. To select the desired model, simply remove the TST jumper and close the C / P (Barrier / Gate) pins. When the function is selected, the "OSC" LED flashes rapidly for a certain time interval and then indicates its value.

The following table shows the number of blinks for each function:

Number of flashes Reference model

second, so they are very different

5.2. TST jumper Function

5.3. Adjustment of other parameters

press the minus (-) button

n you re

functio

in the dearbox

microo

		_
1	Lightweight Gate (Residencial)	
2	Heavy Gate (Industrial)	
3	Barrier 3m (Barrier up to 3m in length)	
4	Barrier 6m (Barrier above 3m to 6m in length)	
5	Non Stop barrier (Specific PPA barrier model)	

The pause between flashes is three seconds and the flashes occur every half

To increase the values, simply press the plus (+) button and to decrease, simply

B NOTE: For the DZ Condominium or above operator model, use the parameter "Heavy Gate" in this function.

When the **TST jumper** is removed, the control board enters a mode of operation that allows to position the operator at any point of its travel path to adjust the limit switches or to check the mechanical part. In this operating mode, when the (-) button is pressed, the motor is activated in a clockwise direction while the button is pressed, when the motor sinuts off, and when the (-) button is pressed, it is activated counterclockwise.

The control board also has other functions controlled by the DS1 dip switch. When a function is selected, the 'OSC' led flashes rapidly for a specific period of time and the indicates its value. When the 'OSC' led flashes each half second (0.5s), the minimum

During the the travel recognition cycle, the anti-crushing feature only has the nction of recognizing the opening and closing limits, ie the point of the path where obstacle was detected will be interpreted as a limit switch.

() WARNING

12. ENCORDER OPERATION TEST

13. EVENTS AND FAULTS INDICATIONS

13.2 - Motor over current or short circuit indication

13.1 - Microcontroller operation indication

This anti-crushing system is not enough to avoid accidents with people and animals, therefore it is mandatory to use Photocells in the operator.

It is possible to test the encoder of the operator by connecting it to the board and checking if the "ECA" and "ECB" LEDs are flashing when the operator is moved. Each LED corresponds to a sensor, for example, the LED "ACE" corresponds to the sensor late careful and the sensor is a sensor in the sensor later and the sen

The main function of the "OSC" led is to indicate the control board is operating. It flashes with a fixed frequency of ~ 1 Hz, since the power is turned on.

The "OSC" LED flashes rapidly (in a 0.1 second interval) to warn that the power stage has tripped due to overcurrent or short circuit in the motor. The board may operate normally after 10s of the occurrence of the overload.

The "FC" LED flashes rapidly (in a 0.1 second interval) to warn that the power stage has tripped due to overheating of the heatslink or the environment. The operator can only be operated again if the temperature decreases to less than 100°C.

The "OSC" LED flashes three times when Memory is present but it has a content that the crocontroller does not identify as a Valid Transmitter Code.

Once this is done, the board is ready to operate on the chosen operator n

ch the desired model, return the C / P jumper to the TST position

(DIP 1 and 4) OPENING END OF TRAVEL ZONE

CONTRACT Increases or decreases the distance in which the operator starts to slow down when opening.

"FOL

(DIP 1 and 5) GATE: HOW TO ADJUST THE GAP BETWEEN GATE AND ITS MECHANICAL STOP

VOUVOU If necessary, the space between the stop and the gate can be adjusted when the operator completes the closing or opening cycle. It can be closer or far from the stop.

The minimum value of 0 (led flashes), increment and decrement from 1 to the maximum value of 10 (LED lit).

Important: To test the changes, it is necessary to operate the gate once, so that the operator system performs an opening and closing cycle.

BARRIER: SET THE BARRIER TO CLOSE AUTOMATICALLY WHEN ENERGIZED

Press the (-) button to turn off (led flashing) the function or the (+) button to activate it (led on).

When this function is enabled, the barrier automatically initiates the closing movement after a power-up. If there is any signal to open, for example, FOT, BOT, ABR and etc., the gate initiates an opening movement. tically initiates the

Also, this function CONFIGURES THE "LIGHT" AND "LOCK" OUTPUTS TO OPERATE.

"FME"

(DIP 1 and 6) GATE: HOW TO DECREASE OR INCREASE ENGINE STRENGTH DURING TRAVEL RECOGNITION.

FORTER TRAVEL RECONTINUES IN THE RECONTINUES INTO A RECONTINUES INTO A

It is also possible to increase the strength, if necessary.

Press the '+' button to increase the strength and the '-' button to decrease it.

The minimum level is 40% (led blinking) and it is increased by four levels at a time (4%) up to the maximum 100% level (led lit).

GATE: ADJUSTING THE OPENING AND CLOSING SPEED (DIP 4)

during travel recognition.

COURTESY LIGHT TIME

END OF TRAVEL SPEED

• Switch Dip 3 to "ON" ("VFC") position;

The "(+)" button increases the speed;
The "(-)" button decreases the speed;

In gates the adjust step is 5Hz, from 15Hz to 30Hz.

In barrier the adjust step is 1Hz, from 4Hz to 20Hz.

 Switch Dip 4 to "ON" ("VFC") position: 999999998 • The "(+)" button increases the speed

The "(-)" button decreases the speed;

Ine (c) Dutton decreases the speed;
 Note: the adjust step is 10Hz, from 60Hz to 180Hz, it is possible to adjust the opening and closing speeds individually, however this setting is only available via the PROG keypad, for more information please refer to the manual of this product. When programming the Triffec Connect BRUSHLESS control board via DIP switch, this feature is not supported.

BARRIERS: ADJUSTING THE OPENING SPEED

· Switch Dip 4 to "ON" ("VFC") position

- The "(+)" button increases the speed;
- . The "(-)" button decreases the speed

Note: The adjust step is 2Hz, from 20Hz to 80Hz

GATE: DISABLE "STOP" COMMAND DURING OPENING (DIP 5)

When the operator is installed in condominiums it may be necessary to disable the function that stops the gate when receiving a command តិ៍ខ្**ខ្**ខ្ខន្តទីខ្ខំខ្ during the opening.

Press the (-) button to disable (led blinking) or the (+) button to

BARRIER: CHANGE THE CLOSING SPEED

To change the closing speed, press the (-) button to decrease and the (+) button to increase. The minimum value is 20Hz (OSC led flashing), increased by 2Hz to the maximum value of 80Hz (led OSC on).

"FOP GATE: ADJUSTING THE "STRENGHT" OF THE OPERATOR (DIP 6)

ត្តិតិខ្ខំខំតំតំតំខំ

The operator, by default, has its strengths set to the maximum value. It is possible to decrease it finecessary. Press '- button to decrease it thestength and '+' to increase it. The minimum level, 100% (led blinking) and the adjust step is (4%) up to the maximum level, 100% (led lit). If the strength is in a very low level, the gate operator won't work at full creat sneed

8. RECORD A RADIO FREQUENCY **TRANSMITTER (RF)**

In order to record an RF transmitter, slide the dip #1 of the DSI dip switch to "on" position, press the button of the transmitter to be recorded and keep it pressed for at least two seconds. Next, press the '+' button on the trifler control board. Note that before the transmitter has been added, the 'OSC' led blinks rapidly. After it is recorded, the 'OSC' keeps on during transmission. Up to 328 transmitters can be recorded in Fixed Code (CF) mode and 164 transmitters on Rolling Code mode (see next section).

9. SELECTION OF RF RECEPTION PROTOCOL (CF / CR)

To select the reception protocol as Fixed Code (CF) mode, simply open the the jumper labeled "CR / CF". To select the Rolling Code (CR) mode, simply close the jumper "CR / CF".

() WA

ol) is changed, all the reinformation, see the

10. DELETE ALL RF TRANSMITTERS RECORDED

In order to erase all remote controls stored on the board memory, slide the dip #1 of the DS1 dip switch to 'on' position, press both '-' and '+' buttons of the control board at the same time for 10 seconds - observe that the 'OSC' led blinks once a second and after the 10-second period the led stops blinking. This means all added transmitters have been erased

11. ANTI-CRUSHING SYSTEM

The anti-crushing feature allows te operator detect the presence of obstacles in the gate path. In the normal operating cycle, if an obstacle is detected, the system will take the following actions: wing actions

 following actions:
 a) When closing: the gate will be activated in the opening direction.
 b) When opening: the engine will shut down and wait for some command to start closing.

13.7 – Closed limit switch signaling

13.6 – Open limit switch signaling

13.3 – Overheating signaling

13.4 - EEPROM fault signaling

The "FC" LED is lit when the gate reaches a closed limit switch.

The "OSC" LED flashes twice when Memory is not present

13.5 – EEPROM signaling with invalid data

13.8 – Load in the capacitors signaling

The "BUS" LED indicates that there is load on the power stage capacitors.

() w

(U) WARNING The power region (capacitor region) of the board must not be touche this LED is lit even after the inverter is disconnected from the electrici

13.9 – Command signaling

The "CMD" LED on indicates that the board is receiving some command from the digital inputs, such as ABR, FEC, BOT or FOT.

14. PROBLEMS AND SOLUTIONS

Failure	Cause	Solution
The gate does not correspond to the path of the place where the operator has been installed (it breaks before it reaches the stop or slams when closing).	The recorded path is different from the place where the operator has been installed.	Press both '+' and '-' buttons at the same time and keep them pressed until 'OSC' led lights up.
Gate remains open and when receives commands to close, it closes.	Travel recognition was not performed correctly.	Refer to item: First activation of the inverter after being installed in the automatic gate (Gate travel recognition).
LED "OSC" flashes quickly and the motor turns off.	Current sensor is activate. this may happen when the motor has a malfunction	Check the stator resistance. Check the motor current (it must be less than 3A rms with 5A rms peak current - 2s maximum)

CENTRAL ELECTRÓNICA TRIFLEX MANUAL TÉCNICO CONNECT BRUSHLESS



P05708 - Rev.0

1. PRESENTACIÓN: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO

La Central Electrónica Triflex Connect BRUSHLESS permite que todos sus parámetros sean definidos a través del programador electrónico PROG de PPA en tres idiomas (portugués, inglés o español) o BLUE PPA. Ella puede ser instalada en todos los modelos de automatizadores de PPA con motores BRUSHLESS. Ella posee una memoria EEProm⁷ que almacena los códigos de los Transmisores grabados de forma encriptada. La Central es también compatible con Transmisores de Código Rodante (variable) con protocoto propio de PPA. Se puede accionar el sistema por control remoto, a través del receptor de radiofrecuencia incorporado, un receptor suelto o por cualquier otro dispositivo que tenga un contacto NA (normalmente abierto) como, por ejemplo, una botonera. Triflex Connect BRUSHLESS es ideal para uso con No-breaks PPA. Ella posee recursos par reducción de consumo cuando está funcionando con batería. El control de posición del portón es hecho a través de un sistema de encoder patentado pr PPA Ilamado "Reed Digital".

2. CENTRAL CONTROLADORA

2.1. Conexiones eléctricas

Vea las conexiones



2.2. Alimentación del sistema

Se debe hacer la conexión de la red eléctrica en las entradas L y N del borne de mentación, conector "AC", vea figura 1.

() IMPORTANTE el automatizador es 230V y la frecuencia de la red La tensión de entrada del a eléctrica es igual a 50Hz.

2.3. Conexión del motor BRUSHLESS

Los tres cables (alambres) del motor BRUSHLESS deben ser conectados al borne "MOTOR".

2.4. Conexión del encoder "ENC"

Es utilizado para la conexión, a través de un cable adecuado, entre el motor y la Central Controladora. Dentro de la caja de velocidades del automatizador hay sensores que suministran informaciones de sentido de desplazamiento y posición del nte la operación (funcionamiento). Estas informaciones : onamiento adecuado del automatizador. para el funcionamie

Hay dos sensores dentro del encoder y cada uno es representado por los LEDs ECA y ECB. Cada uno se enciende de acuerdo con la posición del disco.

2.5. Conexión de la electrocerradura "TRAVA"

Si se quiere usar una electrocerradura (opcional), se debe conectar el "Módulo lé" en este conector. La central reconocerá el módulo automáticament ponar kele en este conector. La centrar reconocera el modulo automaticamente añadirá un intervalo de tiempo para empezar el movimiento de apertura del tomatizador tras el accionamiento de la traba (electrocerradura).

2.6. Conexión de la luz de garaje "LUZ"

Si se quiere usar luz de garaje, se debe conectar el "Módulo Opcional Relé" en este conector. El funcionamiento de la luz de garaje estará siempre habilitada. Basta programar el intervalo de tiempo que se quiere por el interruptor DIP, de

acuerdo con la tabla de programación de este manual.

2.7. Conexión del receptor suelto "RX"

Se puede añadir un receptor suelto pode a la central a través del conector "RX". Cuando un comando es aceptado, el LED CMD (comando) enciende. Se debe sacar el Jumper (puente, saltador) "HRF" cuando el receptor suelto es añadido al sistema para apagar el receptor incorporado.

☑ NOTA: Antes de conectar los accesorios opcionales (Electrocerradura y/o Luz de Garaje / Semáforo para Entrada Y Salida de Vehículos, botoneras etc.), se recomienda probar totalmente el funcionamiento del equipo. Para esto, basta pulsar el botón *+* para accionar el ciclo de memorización del recursida de un temperáterica el autoración del recursida de un temperáterica el temperatoria del recursida de un temperáterica el calo de memorización del recursida de un temperáterica el calo de memorización del recursida de un temperáterica el calo de memorización del recursida de un temperáterica el calo de memorización del recursida de un temperáterica el calo de memorización del recursida de un temperáterica de la calo de tomatizador.

2.8. Conexión de la fotocelda "FOT"

Se debe instalar las fotoceldas colocadas a una altura de aproximadamente 50 cm del suelo (o según recomendaciones del fabricante), de forma que el transmisor y el receptor se queden alineados uno en relación con el otro. La conexión eléctrica debe ser así: Borne 2: 15V (positivo "+" Borne 1: GND (negativo "-"); Borne 3: FOT (contacto).

2.9. Conexión de botonera "BOT"

La central reconoce un comando de botonera cuando el borne BOT ha sido conectado al GND, esto es, un pulso para GND. Borne 1: GND (-); Borne 4: BOT (Contacto NA).

2.10. Conexión de la botonera solamente para apertura 'ABR"

La central electrónica reconoce un comando de apertura cuando el borne ABR sea nectado al GND, esto es, un pulso para GND. Borne 1: GND (-);

Borne 5: ABR (Contacto NA).

2.11. Conexión de la botonera solamente para cierre "FEC" La central electrónica reconoce un comando de cierre cuando el borne sea conectado al GND y después suelto, esto es, un pulso para GND y posteriormente el botón debe ser suelto.

¹ EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory) es un microprocesador no volátil usado en ordenadores y otros aparatos electrónicos.

Eso facilita el uso en sistemas de control de acceso que utilizan fotoceldas o lazos inductivos para cerrar automáticamente el portón o barrera automática. Borne 6: FEC (Contato NA). Borne 1: GND (-);

Borne 6: FEC (Contacto NA).

 IMPORTANTE
 ingico suministra 15 V (corrie
tación de fotoceldas y rece
ENTENSIDAD Caso los equ continua máxima de 120 res Y NO POSEE PROTEC-

2.12. Conexión de los sensores de reeds de fin de carrera "HIB"

La central reconoce un "reed" accionado cuando el pine referente a él en el conec-tor de pines HIB sea conectado al GND, esto es, un pulso para GND. La única condición que debe ser observada es que el reed que representa el portón abierto debe ser conectado de forma que el LED "RDA" encienda, pine del conector "HIB" marcado con la letra "A". Y el LED "RDF" debe encender cuando el portón esté cerrado, pine del conector "HIB" marcado con la letra "F".

2.13. Conector "PROG"

Conector de comunicación externa con la central electrónica, para uso del PROG O BLUE PPA.

2.14. Conector "INFO_UPS"

Este conector es el medio de comunicación entre la central electrónica e el No-break PPA. Con esta conexión instalada, la central mejora su funcionamiento cuando está funcio-nando sin energía de la red eléctrica, esto es, por las baterías. Sus optimizaciones son:

Sus optimizaciones son: 1 – La central electrónica reduce el consumo cuando el motor está encendido. Esto ocurre a través de la reducción de la velocidad de trabajo, y puede llegar hasta 50% de la reducción; 2 – Cuando la central electrónica está en espera (Standby), portón abierto o cerrado, el motor está apagado, entonces él envía un comando para el No-break PPA apagar la etapa de potencia y reducir el consumo de la batería, aumentando la autonomía en esta situación. Con ese recurso, es posible quedar sin energía por varias horas sin descargar la batería. Apenas el receptor RF y los comandos para accionamiento quedan energizados rectamente por la batería, lo que permite que la central electrónica reciba un comando después el No-break PPA encienda la etapa elevadora de tensión y el automatizador npiece a abrir o cerrar. Ese sistema está patentado por PPA. directam

3. FUNCIÓN LÓGICA DEL SISTEMA PARA PORTONES

3.1. Primer accionamiento tras la instalación (Memorización)

Cuando el inversor sea energizado por la primera vez, tras ser instalado en el automatizador, el portón debe empezar un movimiento de apertura tras un comando externo o si el botón **sea pulsado. Si el movimiento sea de clerre, quite el jumper (puente, saltador) F/R para cambiar el sentido de operación del motor. Si el jumper F/R sea conectado nuevamente, el sentido de operación vuelve al anterior. Ilea var hecha esto nulca fúe acinare un comando extorno para la central.

Una vez hecho esto, pulse "+"o accione un comando externo para la central. Esto hecho, deje el portón abrir hasta que él se recueste en el tope de apertura o accionar el **REEDA**. Después, él va a revertir el sentido para cerrar, deje que él se recueste en el tope de cierre o que accione el **REEDF**.

() IMPORTANTE

funcionar solamente con ENCODER c e, pero no puede funcionar solamento s el cierre, solamente un comando de ER y REED automátican ED (sin ENCODER). Mier In autoria revertir el po

Ahora el portón automático ya está listo para funcionar.

3.2. A partir del segundo accionamiento adelante cuando la central electrónica sea desenchufada de la fuente de energía

Tras la operación anterior, el portón no necesitará memorizar el recurrido nuevamente. El simplemente cerrará lentamente tras un comando, hasta que se recueste en el tope de cierre; el motor apagará tras algunos segundos. El portón ya está listo para funcionar. Si la fotocilula sea obstruida o la central reciba un comando mientras este primer cierre, el punto de referencia a ser buscado será el de apertura, para acelerar el

reconocimiento de un punto conocido del recurrido.

 VST (DIP 7)
 PORTÓN: VELOCIDAD DE ARRANQUE DEL PORTÓN.

 Para cambiar la velocidad, pulse el botón (-) para disminuir y el botón (+) para aumentar.
 El valor mínimo de 20Hz (LED OSC parpadeando) con incremento desde 10Hz hasta 60Hz (LED OSC encendido).

(DIP 8) **Portón:** Activa pulso de traba en el cierre (LED OSC encendido) y desac-tiva pulso de traba en cierre (LED OSC parpadeando). Para cambiar los valores, pulse el botón (-) o (+).

6. BORRAR EL RECURRIDO MEMORIZADO

Para borrar el recurrido, basta pulsar los dos botones "(+)" y "(-)" simultáneamente y mantenerlos pulsados hasta que el LED "OSC" encienda. Al soltarlos, el recurrido estará borrado.

🗹 NOTA: Todas las palancas del interruptor "DIP (DS1)" deben estar en la posición

Para volver el estándar de fábrica de las funciones, basta pulsar los dos botones "(+)" y "(-)" simultáneamente y mantenerlos pulsados hasta que el LED "OSC" encienda; no lo suette; los mantenga pulsados hasta que el LED "OSC" empicee a parapadear Al soltarlos, el recurrido estará borrado y el estándar de fábrica estará cargado nuevamente.

7. APLICAR ESTÁNDAR DE FÁBRICA

8. GRABAR UM TRANSMISOR DE

RADIOFRECUENCIA (RF)

"TRV"

9,888888888

BARRERA: CONFIGURAR LAS SALIDAS "LUZ" Y "TRAVA" PARA FUNCIONAR COMO SEÑALIZACIÓN DE "BARRERA CERRADA" Y "BARRERA ABIERTA" RESPECTIVAMENTE Pulse el botón (-) para desactivar (LED parpadeando) la función o el botón (+) para activar (LED encendido).

☑ NOTA: En modo Híbrido, esto es, REED y ENCODER, si el portón esté ubicado en uno de los REEDs (totalmente abierto o cerrado), el portón empezará su mo-vimiento con velocidad total, sin la necesidad de reconocer el recurrido de nuevo.

() IMPORTANTE topes de apertura y cierre en el portón que será Es importante in automatizado

4. FUNCIÓN LÓGICA DEL SISTEMA PARA **BARRERAS AUTOMÁTICAS**

4.1. Primer accionamiento después de la instalación en una barrera automática (Memorización)

Cuando el inversor sea energizado por la primera vez, tras ser instalado en el automatizador, la barrera debe empezar un movimiento de apertura tras un comando externo o si el botón **sea pulsado. Si el movimiento sea de cierre, quite el jumper (puente, saltador) F/R para cambiar el sentido de operación del motor. Si el jumper F/R sea conectado nuevamente, el sentido de operación vuelve al anterior. Una vez hecho esto, deje la barrera abrir hasta acostarse en el tope de apertura. Después, alla va a mertir el sentido necerrar la rela exostarse al tom de rierre.

ella va a revertir el sentido para cerrar; la deje acostarse al tope de cierre. Ahora la barrera está lista para funcionar.

B NOTA: Mientras el movimiento de cierre en el período de memorización, solamente un comando de fotocelda puede revertir la barrera.

4.2. A partir del segundo accionamiento adelante cuando la central electrónica sea desenchufada de la fuente de energía.

Tras la memorización, la barrera no necesitará memorizar el recurrido nuevamente caso ella sea desenchufada de la fuente de energía. Ella simplemente va a abrir despacio, tras un comando, hasta acostarse al tope de apertura. Entonces la barrera ya está lista

5. PROGRAMACIÓN DE LOS PARÀMETROS DEL INVERSOR

5.1. Selección del modelo de automatizador

La central puede funcionar, con el mismo firmware, en portones y barreras Para seleccionar el modelo deseado, basta quitar el jumper (puente, saltador) TST y cerrar los pines C/P (Barrera/Portón). Cuando la función es elegida, el LED "OSC" parpadea rápidamente por un determinado intervalo de tiempo e después indica el parpadea rápidame valor de la función.

La tabla abajo muestra el número de parpadeos para cada función:

Número de parpadeos Modelo referente

1	Portón Leve (Residencial)	
2	Portón Pesado (Industrial)	
3	Barrera 3m (Barrera de hasta 3m de longitud)	
4	Barrera 6m (Barrera con más de 3 metros hasta 6 metros de longitud)	
5	Barrera Sem Parar (Modelo específico de barrera PPA)	

El intervalo entre los parpadeos es de tres segundos y los parpadeos ocurren de edio en medio segundo, para que se queden nítidos. Para aumentar los valores, basta pulsar el botón más "(+)" y para disminuir basta uera el betér mener "(-)".

pulsar el botón menos *(°). Cuando se llegue al modelo deseado, vuelva el jumper (puente, saltador) C/P para la posición TST. Esto hecho, la central está lista para funcionar con el modelo de automotivador el calcido. zador elegido

Nota: Para el automatizador DZ Condominium o modelo superior, utilice el ámetro "Portón Pesado" en esta función.

5.2. Función del jumper TST

ENCODER

una fuente de energía.

motor.

la sobrecarga.

Cuando se quita el **Jumper TST**, la central entra en un modo de operación que permite posicionar el automatizador en un determinado punto de su recurido para ajustar límites de fin de carrera o hasta verificar la parte mecánica. En este modo de operación, cuando se pulsa el botón (-) el motor es accionado en sentido horario mientras el botón esté pulsado; cuando se sueta el botón, el motor apaga. Cuando el botón (+) es pulsado, el motor gira en sentido anti horario del mismo modo.

12. TESTE DE FUNCIONAMIENTO DEL

Ese sistema de antiaplastamiento no es suficiente para evitar accidentes con personas e mascotas, por lo tanto es obligatorio usar Fotoceldas en los

Es posible probar el encoder del automatizador, con este fin basta que se lo conecte a la central y que se verifique si los LEDs "ECA" y "ECB" están parpadeando cuando el automatizador funciona. Cada LED corresponde a un sensor, por ejemplo, el LED "ECA" corresponde al sensor A dentro del motorreductor.

13. SEÑALIZACIÓN DE EVENTOS Y FALLAS

13.1 - Señalización de funcionamiento del microcontrolador

13.2 - Señalización de sobreintensidad o cortocircuito en el

La función principal del LED "OSC" es indicar que el microcontrolador de la tarjeta está operativo; él parpadea, con frecuencia fija de ~1Hz, a condición de que esté enchufado a

El LED "OSC" parpadea rápidamente de 0,1 segundo en 0,1 segundo para alertar que la etapa de potencia se ha desenchufado por motivo de sobreintensidad o cortocir-cuito en el motor. La central podrá funcionar normalmente 10 segundos después de

El LED "FC" parpadea rápidamente, de 100 milisegundos en 100 milisegundos para alertar que la etapa de potencia ha desarmado por sobrecalentamiento del disipador o entorno. El automatizador solamente podrá volver a funcionar si la temperatura disminuir para un valor menor que 100°C.

El LED "OSC" parpadea tres veces cuando la Memoria está presente pero posee un contenido que el microcontrolador no identifica como Código de Transmisor Válido.

5.3. Ajuste de otros parámetros

La central también posee funciones con acceso a través del "INTERRUPTOR DIP" DS1

DS1. Cuando una función es elegida, el LED "OSC" parpadea rápidamente por un de-terminado intervalo de tiempo y después indica el valor de ella. Cuando el LED "OSC" parpadea de medio en medio segundo, esto significa que el valor mínimo está elegido. cuando él está apagado, esto significa que un valor intermediario está elegido. Para aumentar los valores, basta pulsar el botón más "(+)" y para disminuir basta pulsar el botón menos "(-)", hasta que la función deseada esté elegida. Al salir de la función, el LED "OSC" parpadea rápidamente de nuevo por un de-terminado intervalo de tiempo y después vuelve a parpadear de un en un segundo.

Tabla de Funciones de programación:

Función Descripción

" " o "TX" SELECTOR DE FUNCIONES. ELIGE LAS FUNCIONES SUBRAYADAS Y ELIGE LA FUNCIÓN PARA GRABAR Y BORRAR TRANSMISORES (TX). (DIP 1) Función para grabar y borrar Transmisores (TX)

1 – Grabar: Cuando solamente esta DIP está en la posición "ON", la central está lista para grabar o borrar transmisores (TX). Para grabar un TX pulse el botón del transmisor deseado tras tener accionado esta palanca. Observe que el LED OSC parpadea rápidamente si estuviera recibiendo la señal. Pulse el botón (+) de la central para grabar. Observe que el LED OSC queda encendido cuando recibe una señal ya grabado en la central.

2 - Borrar Para borrar los transmisores RF grabados en la memoria, pulse el botón (-) y el botón (+) de la Tiriflex simultáneamente por 10 segundos; observe que el LED OSC para padeará de 1 en 1 segundo. Transcurridos los 10 segundos el LED OSC para el recuento, en ese momento todos los transmisores grabados han sido borrados.

"SA" FUNCIÓN SEMIAUTOMÁTICA/TIEMPO DE PAUSA EN EL MODO AUTOMÁTICO (Palancas 1 y 2)

 V20
 Portón: Incremento de dos en dos segundos desde cero hasta dos-cientos y cuarenta segundos, cuando el valor cero es elegido, el automatizador se convierte en Semiautomático.

Barrera: Incremento de un en un segundo de cero a doscientos y cuarenta segundos, cuando el valor cero es elegido, el automatizador se convierte en Semiautomático.

"FSG" PORTÓN Y BARRERA: HABILITAR FOTOCÉLULA SEGUIDORA

(Palancas 1 y 7) En algunos sitios, por ejemplo, condominio, a veces se desea que el portón derre automáticamente una vez que el vehículo salga del recurrido del portór; con este fin, se debe instalar una fotocélula y habilitar la función "fotocélula Seguidora".

Pulse el botón (+) para habilitar e incluir el tiempo antes de empezar el cierre. El valor mínimo es cero (LED parpadeando) y aumenta de un en un hasta el valor máximo de sesenta segundos (LED encendido).

Ejempio: LED parpadeando (función deshabilitada). Al pulsar el botón (+) una vez, el LED se apaga, la función seguidora es habilitada y el tiempo de pausa para empezar el cierre es cero segundo. Caso se pulse el botón (+) una vez más, el tiempo pasa a ser un segundo, y así sucesivamente hasta sesenta serundos hate al LED encender. segundos hasta el LED encender

es empezada.
Notar: Cuando se utiliza un intervaio de tiempo entre 0 y 240 segundos, la salida "LLZ" quedará accionada mientras el portón esté abierto, abriendo y cerrando. Cuando finalicen el derre, la central va a disminuir el tiempo programado y apagará la salida cuando él esté reiniciado del cero. Cuando se utiliza el ajuste máximo de esta función, 250 segundos, la salida "LLZ" funciona como señilazación de portón en movimiento, es decir, ella se mantiene accionada solamente cuando el portón esté abriendo o cerrando.

• Boton (+)* aumenta la velocidad; • Boton (+)* aliminuye la velocidad; En portones, el ajuste es de 5 en 5Hz, desde 15Hz hasta 30Hz. En barreras, el ajuste es de 1 en 1Hz, desde 4Hz hasta 20Hz. Nota: La velocidad de memorización es igual a la de fin de carrera, a condición de que ella sea mayor que 20Hz; caso sea menor, la central automáticamente usa 20Hz durante la memorización.

PORTÓN: AJUSTAR LA VELOCIDAD DE APERTURA Y CIERRE

TIEMPO DE LUZ DE GARAGEM "LUZ" (DIP 2) Elige el intervalo de tiempo que la salida "LUZ" queda accionada tras el cierre del portón. Pase de diez en diez segundos, desde cero hasta doscientos y cincuenta segundos. Esta salida es accionada automáticamente cuando al-guna palanca del interruptor DIP está en la posición "ON" o la memorización es empezada.

VELOCIDAD DE FIN DE CARRERA

Velocidad próxima a los topes. • DIP 3 en "ON" ("VFC"); • Botón "(+)" aumenta la velocidad; • Botón "(-)" disminuye la velocidad;

(DIP 3)

0,0 A 0 0 0 0 0 0

"VEL"

as 1 FIN DE CARRERA CERRADO

"FCF"

y 3) Aumenta o disminuye la distancia en que el automatizador empieza a desacelerar en el cierre. **₩**9₩99999

(DIP 1 y 4) FIN DE CARRERA ABIERTO

Aumenta o disminuye la distancia en que el automatizador empieza a desacelerar en la apertura.

'FOL' PORTÓN: COMO AJUSTAR LA BRECHA ENTRE EL PORTÓN Y EL (DIP 1 y 5) TOPE

To the second se dejarle más cerca o menos cerca del tope

El valor mínimo es 0 (LED parpadeando), incren hasta el valor máximo de 10 (LED encendido).

Importante: Para probar los cambios es necesario accionar el portón una vez, para que el automatizador ejecute un cido de apertura y cierre.

BARRERA: CONFIGURAR LA BARRERA PARA CERRAR AUTOMÁTICAMENTE CUANDO ENCHUFADA A UNA FUENTE DE ENERGÍA

Pulse el botón (-) para apagar (LED parpadeando) la función, o el botón (+) para accionar (LED encendido).

Cuando esta función está habilitada, la barrera empieza automáticamente el movimiento de cierre, si hay alguna señal para abrir, por ejem-plo, FOT, BOT, ABR etc., la barrera empieza un movimiento de apertura.

Además, CONFIGURA LAS SALIDAS "LUZ" Y "TRABA" PARA FUNCIONAR COMO SEÑALIZACIÓN DE "BARRERA CERRADA" Y "BARRERA ABIERTA" RESPECTIVAMENTE.

^(FME) **PORTÓN: COMO DISMINUIR O AUMENTAR LA FUERZA DEL MOTOR** (DIP 1 y 6) **DURANTE LA MEMORIZACIÓN.**

Caso sea necesario, se puede disminuir la fuerza del motor durante la memorización, por ejemplo, para evitar que se rompa la cremaliera. Se puede tambén aumentar caso sea necesario. Puise el botón (+) para incrementar la fuerza y el botón menos (-) para disminuiría.

El valor mínimo es 40% (LED parpadeando) y aumenta de cuatro en cuatro por ciento hasta el valor máximo de 100% (LED encendido).

(DIP 4) • DIP 4 en "ON" ("VEL"); • Botón "(+)"aumenta la velocidad; • Botón "(-)"disminuye la velocidad. Nota: El ajuste es de 10 en 10Hz, desde 60Hz hasta 180Hz. Es posible ajustar la velocidad de apertura y la velocidad de cierre individualmente, pero esta configuración está disponible apenas por medio del teclado PROG. Para más informaciones, consulte el manual del equipo. Cuando te la central Triflex Connect BRUSHLESS, esta característica no se aplica.

> **BARRERAS: AJUSTAR LA VELOCIDAD DE APERTURA** • DIP 4 en "ON" ("VEL"); • Botón "(+)"aumenta la velocidad; • Botón "(-)"disminuye la velocidad. Nota: el ajuste es de 2 en 2Hz, desde 20Hz hasta 80Hz.

"PAA" PORTÓN: DESACTIVAR LA FUNCIÓN DE PARO POR UN CO-MANDO MIENTRAS EL PORTÓN SE ABRE (DIP 5)

Cuando el automatizador es instalado en condominios puede ser nece Cuando el automatizador es instalado en concominios puese ser nece sario desactivar la función para parar el portón al recibir un comando durante la apertura. Pulse el botón (-) para desactivar (LED parpadeando) la función de para

de apertura o el botón (+) para activar (LED encendido)

BARRERA: CAMBIAR LA VELOCIDAD DE CIERRE

Para cambiar la velocidad de cierre, pulse el botón (-) para disminuir y el botón (+) para aumentar. El valor mínimo es 20Hz (LED OSC parpadeando), ajuste de 2Hz en 2Hz hasta el valor máximo de 80Hz (LED OSC encendido).

PORTÓN: REGULAR LA FUERZA" DEL AUTOMATIZADOR "FOP

(DIP 6) El automatizador, como estándar de fábrica, sale de la fábrica con fuerza en el valor máximo. Pero es posible disminuir caso sea necesario. Pulse el botón (-) para disminuir la fuerza y el botón (+) para aumentar la

nuerza. El valor mínimo es 40% (LED parpadeando) y aumenta de cuatro en cuatro por ciento hasta el valor máximo de 100% (LED encendido). Si la fuerza esté en un valor muy bajo el portón no funcionará con velocidad máxima.

BARRERA: CONFIGURAR "BOT" COMO COMANDO SOLAMENTE PARA APERTURA

Cuando esta función é activada, la entrada BOT pasa a ser un comando solamente para apertura. Pulse el botón (-) para desactivar (LED parpadeando) la función o el botón (+) para activar (LED encendido)

Para grabar un transmisor de RF, mueva la palanca número 1 del Interruptor DIP DS1 para la posición "ON", lo pulse y se lo mantenga pulsado el botón del Transmisor que desea grabar por un mínimo de dos segundos; tras ese intervalo de tiernpo, pulse el botón (e) de la Triflex. Observe que antes del transmisor estar grabado, el LED azul "OSC" parpadeaba rápidamente; tras la grabación, el LED "OSC" queda encendido durante la transmisión. Purdon car embedora una obvienza da 20 tempresore amondo do Cártilon Elio / Do 1564 Pueden ser grabados un máximo de 328 transmisores en modo de Código Fijo (CF) o 164 transmisores en modo de Código Rodante (CR) o variable.

9. SELECCIÓN DEL PROTOCOLO DE **RECEPCIÓN DE RF (CF/CR)**

Para seleccionar el protocolo de recepción en modo de Código Fijo (CF), basta abrir el conector de dos pines con el nombre "CR/CF", y para seleccionar el modo de Código Rodarte (CR) basta cerrar conector de dos pines "CR/CF".

() IMPORTANTE

ia, la EEI

10. BORRAR TODOS LOS TRANSMISORES RF GRABADOS

Para borrar los transmisores RF grabados en la memoria, mueva la palanca número 1 del interruptor DIP DST para "ON", pulse el botón (-) y el botón (-) de la Triffex simul-táneamente por 10 segundos. Observe que el LED OSC paradeará de la en 1 segundo. Transcurridos los 10 segundos, el LED OSC para el recuento; en ese momento todos los transmismas mabodas ban del banovador sores grabados han sido borrados

11. SISTEMA DE ANTIAPLASTAMIENTO

El mecanismo de antiaplastamiento permite detectar la presencia de obstáculos en el recurrido de portón. En el ciclo de funcionamiento normal, se hay detectado un obstáculo, el sistema va a tomar las siguientes medidas: a) En el cierre: el portón será accionado en el sentido de apertura.

b) En la apertura: el motor será apagado y va a esperar recibir algún comando para

En el ciclo de memorización, el mecanismo de antiaplastamiento tiene solamente la función de reconocer los fines de carrera de apertura y cierre, esto es, el punto del re-currido donde hay sido detectado un obstáculo será interpretado como fin de carrera.

El LED "FC" parp adea cuando el j ortón está en el área

13.7 - Señalización de fin de carrera cerrado.

13.6 - Señalización de fin de carrera abierto.

13.3 - Señalización de sobrecalentamiento

13.4 - Señalización de EEPROM no encontrada El LED "OSC" parpadea dos veces cuando la Memoria no está presente

13.5 - Señalización de EEPROM con datos inválidos

El LED "FC" queda encendido cuando el portón está en el área de fin de carrera cerrado

13.8 – Señalización de carga en los capacitores

El LED "BUS" indica que existe carga en los capacitores de la etapa de potencia

a (área de los capacitores) de la mismo tras el inversor haya sido

13.9 - Señalización de comandos

El LED "CMD" encendido indica que la central está recibiendo algún comando de las entradas digitales, como, por ejemplo, ABR, FEC, BOT o FOT.

14. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Falla	Causa	Solución
El portón no corresponde al	Hay un recurrido	Pulsar el botón "(GRV)" y
recurrido del local instalado	grabado diferente del	mantenerlo pulsado hasta
(frena antes del tope de cierre	recurrido del local	que el LED azul "OSC"
o colide en el cierre).	instalado.	encienda.
Portón queda abierto y	La memorización	Vea ítem: Primer acciona-
cuando recibe comandos para	no ha sido realizada	miento tras la instalación
abrir, él cierra.	correctamente.	(Memorización).
LED "OSC" parpadeando rápidamente y el motor apaga.	Sensor de corriente actuando. Esto puede ocurrir cuando el motor está con problemas.	Verificar resistencia del estátor. Verificar la corriente en el motor (debe ser menor que 3A RMS medio y 5A RMS de pico (Max. 2s)).