(!) WARNING Do not use this equipment before read the instruction manual

TECHNICAL MANUAL TRIFLEX FACILITY BOARD



Made by Motoppar Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial Garca - SP - CEP 17406-200 - Brasil CNPJ: 52.605.821/0001-55 www.ppa.com.br | +55 14 3407 1000

P05634 - 12/2022 Rev. 4

1. APRESENTATION: TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE ELECTRONIC SYSTEM

The Triflex Facility board have mains characteristics facility to installation. Just a command to start the automatic learning process.

All of its parameters can be configured via the PPA PROG programmer in three languages (Portuguese, English or Spanish). Can operate on all PPA gate operator models with Induction Motors.

The board is also compatible with PPA Transmitters with its own protocol and has a Radio Frequency (RF) receiver incorporated in the electronic board with antenna on the printed circuit board.

System activation can be done via remote control, or by any other device that provides an (normally open) NO contact, such as a buttonhole.

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

() IMPORTANT This product requires installation performed by a qualified professional.



Module" must be connected to this connector. Operation of garage light will always be enabled.

Simply program the desired time using the PROG programmer.

2.7. Separate receiver "RX" connection

A separate receiver can be added to the board via the "RX".

When a command is accepted, the CMD LED (command) is triggered. The "HRF" Jumper should be removed when the single receiver is added to the system in order to turn off the built-in receiver.

2.8. Photocell "FOT" connection

The photocells positioned at a height of about 50 cm from the floor (or as recommended by the manufacturer) should be installed so that the transmitter and receiver are aligned with each other. The electrical connection should be made as follows:

Pin bar + : 15V(+);

Pin bar - : GND (-);

FOT pin bar : photocell command.

2.9. Buttonhole connection, even connector "RX"

The board recognizes a button command when the two pins on the right of the "RX" connector are connected.

() WARNING

The Logic Controller provides 15 V (maximum continuous current of 120 mA) for powering photocells and receivers. If the equipment requires more voltage or current, it will be necessary to use an auxiliary power supply.

2.10. Limit switch "REED" connection

The board recognizes a reed triggered when the pin referring to it on the pin bar "REED" is connected to the GND, ie a pulse for GND.

The only condition that must be followed is that the reed that represents the open gate must be connected in such a way as to light the "RDA" LED, the "REED" connector pin marked with the letter "A". And the "RDF" LED should light when the gate is closed, the "REED" connector pin marked with the letter "F".

2.11. Connector "PROG"

This connector is the communication between the PBX and the PROG programmer of the PPA, more details in the topic: "Programming with the PROG Programmer of the PPA".

3. LOGICAL FUNCTION SYSTEM FOR GATES

3.1. First drive (Memory)

When the inverter is first energized, after being installed to the operator, the gate must initiate an opening movement after an external command or if the "GRV" button is pressed.

If the movement is closing, turn off the power switch and replace two motor wires that are attached to the "MOTOR" connector to change the direction of rotation, then switch on again and repeat the previous procedure.

Once this is done, press "GRV" or press an external command for the board.

After this condition, let the gate open until it touch the stop the

6. APPLY FACTORY DEFAULT

To return the factory settings to the functions, press the "GRV" button and hold until the "OSC" LED lights up and keep it pressed until the "OSC" LED flashes. When you release them, the route is deleted and the factory settings are loaded again.

7. RECORD RADIO FREQUENCY **TRANSMITTER (RF)**

To record an RF transmitter, close the "PROG" jumper and press and hold the Transmitter button you want to record for at least two seconds (2s), and after that time press the Triflex (GRV) button. Note that before the transmitter is recorded, the blue "OSC" LED blinks fast, after recording the "OSC" LED is lit during transmission. Up to 100 transmitters in Rolling Code (CR).

8. DELETE ALL THE RF RECORD TRANSMITTERS

To delete the RF transmitters record in the memory, close the jumper "PROG", press the "GRV" button of the Triflex for 10 seconds, note that the "OSC" LED will flash every 1s and after 10s the LED "OSC" lights, at that time all the recorded transmitters have been deleted.

9. ANTI SMASH SYSTEM

The anti smash feature allows the presence of obstacles in the gate path to be detected. In the normal operating cycle, if an obstacle is detected, the system will take the following actions.

a) At closing: the gate will be actuated in the opening direction.

b) At the opening: the motor will turn off and expect to receive some command to start closing.

In the memorization cycle, the anti smash feature only has the function of recognizing the opening and closing limit switch, ie the point of the path where an obstacle was detected will be interpreted as limit switch.

() WARNING

It is important to place opening and closing stops for the gate to be operate.

10. ENCODER OPERATION TEST

It is possible to test the encoder of the operator by simply connecting 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 "ECA" LED corresponds to sensor A inside the gearbox.

11. SIGNING EVENTS AND FAULTS

11.1 – Microcontroller operation signaling

The main function of the blue LED "OSC" is to indicate that the microcontroller of the board is operational (it blinks, with fixed frequency (~ 1Hz), as long as the power is on).

11.2 – Over current or motor short circuit signaling

By default, two status screens can be viewed so that the variables and inputs can be inspired, to change the screen simply press the button (-):



The second screen shows the gate course through the encoder signals and the Hertz Frequency that the board is applying to the real-time induction motor.

12.1 – PROG key operation

The PROG minus key (-) has two functions:

1. When the PROG is in Onboard Computer mode, described above, this button switches the screen to the next;

2. When the PROG is in Programming mode, which will be described below, this key will only be to decrement the current parameter.

The (+) key has two functions:

1. 1. When the PROG is in On-Board Computer mode, this button sends commands to start the engine, such as a button, for example;

2. 2. When the PROG is in Programming mode, it increments the value of the variable.

The (\rightarrow) key is used to enter the Programming mode and navigate to the variable that will be adjusted. The (\leftarrow) key is used to return to the "Diagnostics" mode or to navigate through the functions of the Programming menu. Look the following picture.



12.2 – Delete course with PROG

To delete the recorded course, simply press the two PROG (-) and (+) buttons for four seconds (4s) until the message below:



12.3 – Apply default values with PROG

If the (-) and (+) keys are pressed after the route has been deleted, according to the topic above, the default values will be applied to the parameters of the Inverter Board after another 4 seconds. See the figure below:



() IMPORTANT Observe the mains supply voltage and adjust the voltage selection switch before turning on the power. This product requires a properly grounded electrical network.

2. CONTROLLING BOARD

2.1.Electronic connections

The electronic connections in general can be showning in the following diagram:

2.2. Power system

The main connection must be made at the inputs of the power terminal, connector "AC", see figure 1.

2.3. Induction motor connection

The three wires of the induction motor must be connected to the "MOTOR" terminal, the wires can be connected to any position of the terminal, see "First Drive of the Inverter (Memory)".

2.4. Encoder "ENC" connection

It is used to connect, through an appropriate cable, between the motor and the board. Inside the operator reduction box there are sensors that have the function of providing information of: direction of course and position of the gate during operation. Such information is essential for the proper functioning of the operator.

There are two sensors inside the encoder and each is represented by the ECA and ECB LEDs. Each lights according to the position of the disc

2.5. Electromagnetic lock "LOCK" connection

If the option is to use the Electromagnetic Lock (optional), the "Relay Option 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. Garage light "LIGHT" connection

If the option of using garage light is used, the "Relay Option

opening or the RDA. Then it will reverse the direction to close, let it touch the closing stop or trigger the RDF.

() WARNING

The gate can operate only with ENCODER or ENCODER plus REED, but cannot operate only REED. During closing the memorization period, only one photocell command can reverse the gate.

Now the automatic gate is already to operate.

3.2. From the second drive on

After the previous operation the gate will not need to record the path again. It will simply close slowly after a command, until it touch the closing stop, the engine will turn off after a few seconds. The gate is now ready to operate..

If the photocell is obstructed or the board receives a command during this first closing, the reference point to be searched will be the aperture in order to accelerate the recognition of a known point in the path.

NOTE: In the hybrid mode, that is, REED plus ENCODER, if the gate is localized in REEDs the gate will start with full speed, without need to recognized the course.

() WARNING

Is importante to put a n opening and closing stop to the gate to be operator.

4. PARAMETERS INVERTER PROGRAMMING

The Triflex Facility board comes with the set-up parameters that most operators models meet. Even if it is necessary to modify some, simply connect a PPA PROG and change the desired parameter. More details on the topic: "Programming with PPA PROG Programmer".

5. DELETE RECORDE COURSE

To delete the course, simply press the "GRV" button and hold until the "OSC" LED lights up. When you release the course, it will be off.

NOTE: The "PROG" jumper must be open.

The blue LED "OSC" flashes rapidly from 0.1 s to 0.1 s to warn that the power stage has tripped due to overcurrent or short circuit in the motor. The board will operate normally after 10 seconds of the occurrence of the overload.

11.3 – Opening limit switch signaling

The green "FC" LED flashes when the gate is in an open limit switch region.

11.4 – Closing limit switch signaling

The green "FC" LED is lit when the gate is in a **closed** limit switch region.

11.5 – Signaling charge on capacitors

The red "BUS" LED indicates that there is charge in the capacitors of the

() WARNING

The power region (capacitor region) of the board must not be touched while this LED is lit even after the inverter is disconnected from the mains!

11.6 – Command signaling

The red "CMD" LED lit indicates that the board is receiving some command from the digital inputs, such as RX or FOT.

12. PROGRAMMING WITH PPA PROG

The parameters of this board, for example: ramp, speed, automatic time and others, can be modified through PPA PROG.

When the equipment is powered up, the PROG is in "Diagnostics" mode and shows some useful information for testing the accessories connected to the Inverter board, such as the REEDA, REEDF, BOT, FOT and RF input status. In front of the input name is its respective value, 0 for off and 1 for on. See the following figure:



13. PROBLEMS AND SOLUTIONS

Error	Cause	Solution	
The gate does not match the installed site path (brakes before closing stop or hits closing).	There is a recorded course different from the installed location path.	Press the "(GRV)" button and hold until the blue LED "OSC" lights up.	
Gate remains open and when it receives commands to open it closes.	Memorization was not performed correctly.	See item: First drive of inverter).	
"OSC" LED flashes rapidly and the motor turn off.	Actuating current sensor. This can happen when the motor is in trouble.	Check stator resistance. Check the current in the motor (must be less than 3A average RMS and 5A peak RMS (Max. 2s)).	
GENERAL TERMS AND CONDITIONS OF WARRANTY			
MOTOPPAR, Industry and Comn (National Registry of Legal Entities Costa Machado Avenue, Industria PPA Products, hereby guarantees t supportively as a result of material within a legal period of ninety da described in the instruction manua Due to the credibility and trust p mentioned above, reaching a warn	herce of Automatic Gate Operator) under Number 52.605.821/0001-5 I District, Garça – SP – Brazil, Zip (his product against design, manufac quality flaws that could make its inter ys from time of acquisition, provide I are observed. Jaced on PPA products, we will are ranty period of one year, likewise con- of advurber of Contemer Descipitor	rs Ltd., registered with the CNPJ 5, located at 3526 Dr. Labieno da Code 17400-000, manufacturer of turing or assembly defects and/or nded use improper or inadequate, ed that the installation instructions dd 275 more days to the period unted from the time of acquisition	

- In case of defect, within the warranty period, PPA responsibilities are restricted to the repair or substitution of the product manufactured by the company, under the following conditions: 1. Repair and readjustment of equipment may only be carried out by PPA Technical Assistance, which is qualified to open, remove, and substitute parts or components, as well as repair defects covered by the formation of the product manufactured by the second substitute parts or components, as well as repair defects covered by the formation of the product manufactured by the second substitute parts or components, as well as repair defects covered by the second substitute parts or components.
- this warranty; thus, failure on observing this guideline and the verified use of any non-original parts will cause the resignation of this warranty on the part of the user;
- The warranty will not extend to accessories such as cables, screw kit, fixing brackets, power supplies etc. B. Expenses for packaging, transportation and product reinstallation will be sole responsibility of the consumer;
- I. The equipment must be sent directly to the Company responsible for the sale (manufacturer's representative), through the address contained in the purchase invoice, properly packed, thus avoiding loss of the warranty;
- Within the additional period of 275 days, visits and transportation in places where authorized technical assistance is not available will be charged. The cost of transportation of the product and/or techniciar will be sole responsibility of the consumer and
- The substitution or repair of the product does not prolong the warranty time

This warranty will be terminated if the product:

- Is damaged by natural agents, such as atmospheric discharges, floods, wildfires, landslides etc.;
 Is installed in an improper electric power supply or if it is not according to any of the installation
- instructions displayed on the manual; Shows defects caused by droppings, collisions or any other physical accident
- 4. Shows signs of product violation or attempted repair by unauthorized personnel 5. Is not used for its intended purpose;
- 5. Is not used under normal conditions
- 7. Is damaged by accessories or equipment connected to it.

Recommendation:

We recommend that both the installation and the maintenance of the operator to be performed by an authorized PPA technical service. If the product fails or has an improper operation, seek an Authorized Technical Service to fix it.

() ATENCIÓN Antes de utilizar el equipo, lea este manual con atención



MANUAL TÉCNICO CENTRAL TRIFLEX FACILITY



Fabricado por: Motoppar Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial Garça - SP - CEP 17406-200 - Brasil CNPJ: 52.605.821/0001-55 www.ppa.com.br | +55 14 3407 1000

P05634 - 12/2022 Rev. 4

1. PRESENTACIÓN: **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL** SISTEMA ELECTRÓNICO

La Central Electrónica Triflex Facility tiene como principal característica la facilidad para instalación. Para empezar su proceso automático de memorización, basta un comando.

Todos sus parámetros pueden ser definidos a través del programador electrónico PROG de PPA en tres idiomas (portugués, inglés o español). Se puede usar en todos los modelos de automatizadores de portones de PPA que tengan Motores de Inducción.

La Central es también compatible con Transmisores de Código Rodante (variable) con protocolo propio de PPA. Posee receptor de Radiofrecuencia (RF) incorporado en la tarjeta electrónica con antena en el circuito impreso.

Se puede accionar el sistema por control remoto, o por cualquier otro dispositivo que tenga un contacto NA (normalmente abierto) como, por ejemplo, una botonera.

El control de posición del portón es hecho a través de un sistema de encoder patentado por PPA llamado "Reed Digital".



Basta programar el intervalo de tiempo que se quiere a través del programador electrónico PROG.

2.7. Conexión del receptor separado "RX"

Se puede añadir un receptor separado 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 separado es añadido al sistema para apagar el receptor incorporado.

2.8. Conexión de la fotocélula "FOT"

Se debe instalar las fotocélulas puestas 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:

Conector de pines + : 15V(+); Conector de pines - : GND (-); Conector de pines FOT : Comando de la fotocélula.

2.9. Conexión de una botonera, mismo conector del "RX"

La central reconoce un comando de botonera cuando los dos pines de la derecha del conector "RX" han sido conectados.

() IMPORTANTE

El Controlador Lógico suministra 15 V (corriente continua máxima de 120 mA) para alimentación de fotocélulas y receptores. Caso los equipos necesiten de más tensión o corriente mayor, se debe usar una fuente de energía

2.10. Conexión de los sensores de reeds de final de carrera "REED"

La central reconoce un "reed" accionado cuando el pine referente en el conector de pines "REED" 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 "REED" marcado con la letra "A". Y el LED "RDF" debe encender cuando el portón este cerrado, pine del conector "REED" marcado con la letra "F".

2.11. Conector "PROG"

Este conector es el medio de comunicación entre la central y el programador electrónico PROG de PPA. Vea más detalles en el tópico 'Programación con el Programador electrónico PROG de PPA".

3. FUNCIÓN LÓGICA DEL SISTEMA PARA PORTONES

3.1. Primer accionamiento (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 "GRV" sea pulsado.

Si el movimiento sea de cierre, desenchufe la central de la fuente de energía y cambie la posición de los dos cables del motor que están fijados al conector "MOTOR" para cambiar el sentido de rotación, después encienda nuevamente y repita el procedimiento anterior.

Una vez hecho esto, pulse "GRV" o accione un comando externo para la central.

Hecho esto, deje el portón abrir hasta que él se recueste en el tope de apertura o accionar el RDA (reed de apertura). Después, él va a revertir el sentido para cerrar, deje que él se recueste en el tope de cierre o accionar el RDF (reed de cierre).

() IMPORTANTE

6. APLICAR ESTÁNDAR DE FÁBRICA

Para volver el estándar de fábrica de las funciones, pulse el botón "GRV" y lo mantenga pulsado hasta que el LED "OSC" encienda; no lo suelte; lo mantenga pulsado hasta que el LED "OSC" empiece a parpadear. Al soltarlo, el recurrido estará borrado y el estándar de fábrica estará cargada nuevamente.

7. GRABAR UM TRANSMISOR DE **RADIOFRECUENCIA** (RF)

Para grabar un transmisor de RF, cierre el jumper (puente, saltador) "PROG", lo pulse y se lo mantenga pulsado el botón del Transmisor que desea grabar por un mínimo de dos segundos; tras ese intervalo de tiempo, pulse el botón (GRV) de la Triflex. Observe que antes del transmisor estar grabado, el LED "OSC" parpadeaba rápidamente; tras la grabación, el LED "OSC" queda encendido mientras la transmisión. Pueden ser grabados un máximo de 100 transmisores en modo de Código Rodante (CR) o variable.

8. BORRAR TODOS LOS TRANSMISORES DE RF GRABADOS

Para borrar los transmisores de RF grabados en la memoria, cierre el jumper (puente, saltador) "PROG", pulse el botón "GRV" de la Triflex por 10 segundos, observe que el LED "OSC" parpadeará de 1 en 1 segundo; transcurridos los diez segundos, el LED "OSC" enciende; esto significa que todos los transmisores grabados han sido borrados.

9. 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 empezar el cierre.

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 recurrido donde hay sido detectado un obstáculo será interpretado como fin de carrera.

() IMPORTANTE

Es importante instalar topes de apertura y cierre en el portón que será automatizado.

10. TESTE DE FUNCIONAMIENTO DEL ENCODER

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.

11. SEÑALIZACIÓN DE EVENTOS **Y FALLAS**

11.1 – Señalización de funcionamiento del microcontrolador.

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



De manera predeterminada, dos pantallas de estado pueden ser visualizadas de forma que las variables y entradas puedan ser inspeccionadas; para cambiar de tela basta pulsar el botón (-);



La segunda pantalla muestra el recurrido del portón a través de las señales de encoder y la Frecuencia en Hertz que la central está aplicando en el motor de inducción en tiempo real.

12.1 – Funcionamiento de las teclas del PROG

- La Tecla menos (-) del PROG tiene dos funciones:
- 1. Cuando el PROG está en modo de Ordenador Instalado a Bordo, esta tecla pasa para la próxima pantalla;
- 2. Cuando el PROG está en modo de Programación, que será descrito abajo, esta tecla será apenas para disminuir el parámetro actual.
- La Tecla (+) tiene dos funciones:
- 1. Cuando el PROG está en modo de Ordenador Instalado a Bordo, esta tecla envía comandos para accionar el motor, como se fuera una botonera, por ejemplo;
- 2. Cuando el PROG está en modo de Programación, la tecla aumenta el valor de la variable.

La Tecla (\rightarrow) sirve para entrar en el modo de Programación v navegar hasta la variable que será ajustada. La Tecla (←) sirve para volver para el modo "Diagnóstico" o navegar por las funciones del menú de Programación. Vea la figura abajo.



12.2 – Borrar recurrido con el PROG

Para borrar el recurrido grabado basta pulsar las dos teclas (-) y (+) del PROG por cuatro segundos hasta el mensaje abajo aparecer:



12.3 – Aplicar Estándar con el PROG

Si las teclas (-) y (+) quedaren pulsadas tras el recurrido ha sido borrado, según el tópico arriba, el estándar de fábrica va a ser aplicados a los parámetros de la Central Inversora, transcurridos más cuatro segundos (4s). Vea la figura abajo:



() ATENCÃO Observe el voltaje (Tensión de alimentación) de la red eléctrica y ajuste el interruptor de voltaje antes de encenderlo. Este producto requiere una red eléctrica debidamente conectada a tierra.

2. CENTRAL CONTROLADORA

2.1. Conexiones eléctricas

Vea las conexiones eléctricas en general en el siguiente gráfico:

2.2. Alimentación del sistema

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

2.3. Conexión del motor de inducción

Los tres cables (alambres) del motor de inducción deben ser conectados al borne "MOTOR"; los cables pueden ser conectados en cualquier posición del borne, vea ítem "Primer Accionamiento (Memorización)".

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 portón durante la operación (funcionamiento). Estas informaciones son esenciales para el funcionamiento adecuado del automatizador.

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 "TRABA"

Si se quiere usar una electrocerradura (opcional), se debe conectar el "Módulo Opcional Relé" en este conector. La central reconocerá el módulo automáticamente y añadirá un intervalo de tiempo para empezar el movimiento de apertura del automatizador tras el accionamiento de la traba (electrocerradura).

2.6. Conexão da luz de garagem "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.

El automatizador de portón puede funcionar solamente con ENCODER o ENCODER y REED, pero no puede funcionar solamente con REED. Mientras el cierre en el período de memorización, solamente un comando de fotocélula puede revertir el portón.

Ahora el portón automático va está listo para funcionar.

3.2. A partir del segundo accionamiento adelante

Tras la operación anterior, el portón no necesitará memorizar el recurrido nuevamente. Él 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 fotocélula 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.

NOTA: En modo Híbrido, esto es, REED y ENCODER, si el portón esté totalmente abierto o totalmente cerrado, el portón empezará su movimiento con velocidad total, sin la necesidad de reconocer el recurrido de nuevo.

Es importante instalar topes de apertura y cierre en el portón que será automatizado.

4. PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL INVERSOR

La central Triflex Facility tiene como estándar de fábrica los parámetros de ajustes que atienden la mayoría de los modelos de automatizadores. Aun así, caso sea necesario cambiar alguno, basta conectar un PROG PPA e cambiar el parámetro deseado. Vea más detalles en el tópico "Programación con el Programador electrónico PROG de PPA".

5. BORRAR EL RECURRIDO MEMORIZADO

Para borrar el recurrido, basta pulsar el botón "GRV" y se lo mantener pulsado hasta que el LED "OSC" encienda. Al soltarlo, el recurrido estará borrado.

NOTA: El jumper (puente, saltador) "PROG" debe estar abierto.

11.2 - Señalización de sobre intensidad o cortocircuito en el motor

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 cortocircuito en el motor. La central podrá funcionar normalmente 10 segundos después de la sobrecarga.

11.3 – Señalización de fin de carrera abierto

El LED "FC" parpadea cuando el portón está en el área de fin de carrera abierto.

11.4 – Señalización de fin de carrera cerrado

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

11.5 - Señalización de carga en los capacitores

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

() IMPORTANTE

¡No se debe tocar en el área de potencia (área de los capacitores) de la tarjeta mientras este LED esté encendido mismo tras el inversor haya sido desenchufado de la red eléctrica!

11.6 – Señalización de comandos

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

12. PROGRAMACIÓN COM EL **PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PROG PPA**

Los parámetros de esta central, como por ejemplo: rampa, velocidad, intervalo de tiempo automático y otros, pueden ser cambiados a través del PROG PPA.

Cuando el equipo es enchufado a una fuente de energía, el PROG está en modo de "Diagnóstico" y muestra algunas informaciones útiles para probar los accesorios conectados a Central Inversora, como por ejemplo, el estado de la entrada REEDA, REEDF, BOT, FOT y RF. En el frente del nombre de la entrada está su respectivo valor, esto es, 0 para apagado y 1 para encendido. Vea la figura abajo:

13. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Falla	Causa	Solución
El portón no corresponde al recurrido del local instalado (frena antes del tope de cierre o colide en el cierre).	Hay un recurrido grabado diferente del recurrido del local instalado.	Pulsar el botón "(GRV)" y mantenerlo pulsado hasta que el LED "OSC" encienda.
Portón queda abierto y cuando recibe comandos para abrir, él cierra.	La memorización no ha sido realizada correctamente.	Vea ítem: Primer accionamiento (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 (Máx. 2s)).

PLAZO DE GARANTÍA

- MOTOPPAR, Industria y Comercio de Automatizadores Ltda, registrada con CNPJ (CIF) 52.605.821/0001-55, localizada en la Avenida Dr. Labieno da Costa Machado número 3526, Distrito Industrial, Garça SP Brasil, Código Postal 17.400-000, fabricante de los productos PPA, garantiza esto aparato contra defectos de proyectos, fabricación, montaje y/o solidariamente en consecuencia de vicios de calidad de material que se lo hagan impropio o inadecuado al consumo a cual se destina por el plazo legal de noventa días desde la fecha de adquisición, siempre que se cumplan las orientaciones de instalación descritas en e manual de instrucciones.
- Como consecuencia de la credibilidad y de la confianza depositada en los productos PPA, añadimos al plazo anteriormente descrito más 275 días, alcanzando el total de un año, igualmente contados desde que la fecha de adquisición pueda ser comprobada por el consumidor a través do comprobante de compra (Recibo).
- En caso de defecto, en el período cubierto por la garantía, la responsabilidad de PPA se queda restringida a la reparación o reemplazo del aparato por ella fabricada, bajo las siguientes condiciones: 1. La reparación y reajuste de aparatos solo pueden realizarse por la Asistencia Técnica de PPA, que está
- habilitada a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como arreglar los defectos cubiertos por la garantía, siendo que el incumplimiento de este y cualquier utilización de piezas no originales observadas en el uso, implicará en la exclusión de la garantía por parte del consumidor;
- La garantía no se extenderá a accesorios como cables, kit de tornillos, soportes de fijación, fuentes de alimentación etc.; 3. Los costos de embalaie, transporte y reinstalación del producto son responsabilidad exclusiva de los
- consumidores finales; l. Se debe enviar el aparato directamente a la empresa responsable de la venta (representante del
- fabricante), a través de la dirección que figura en el recibo de compra, debidamente embalado, evitando así la pérdida de la garantía;
- . En el período adicional de 275 días, las visitas y los transportes donde no hava servicios autorizados serán cargadas. Los gastos de transporte del aparato y/o técnico son responsabilidad del propietario y La reparación o reemplazo del aparato no prorroga el plazo de garantía.

Esta garantía perderá su validez si el producto:

- ifrir daños provocados por agentes de la naturaleza, como descargas atmosféricas, inundaciones, incendios, desmoronamientos etc.;
- Sea instalado en red eléctrica inadecuada o en desacuerdo con cualquiera de las instrucciones de instalación descritas en el manual;
- Presenta defectos causados por caídas, golpes o cualquier otro accidente físico; Presenta violación o intento de reparación o mantenimiento por parte de personal no autorizado;
- . No sea usado para lo que ha sido proyectado;
- No sea usado en condiciones normales;
 Sufrir daños causados por accesorios o aparatos conectados al producto.
- Recomendación Recomendamos que la instalación y mantenimientos del aparato sean efectuados por servicio técnico autorizado PPA.

Caso el producto presente defecto o funcionamiento anormal, busque un Servicio Técnico especializado para los debidos arreglos.