



PT - ATENÇÃO: Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções.

EN - ATTENTION: Do not use this equipment without first reading the User's Manual.

ES - ATENCIÓN: No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones

FR - ATTENTION: N'utilisez pas l'appareil sans avoir lu le manuel d'instructions.



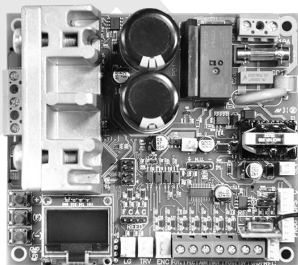
PT - MANUAL TÉCNICO CENTRAL DE COMANDO

EN - TECHNICAL MANUAL CONTROL BOARD

ES - MANUAL TÉCNICO TARJETA ELECTRÓNICA

FR - MANUEL TECHNIQUE PANNEAU DE COMMANDE

TRIFLEX FULL RANGE DISPLAY



1 – APRESENTAÇÃO: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA ELETRÔNICO

A Central Triflex Full Range permite que todos os seus parâmetros sejam configurados através do programador PROG em quatro idiomas (português, inglês, espanhol ou francês). Pode operar em todos os modelos de automatizadores da PPA com motores indução trifásicos (JetFlex).

Possui uma memória EEPROM1 que armazena os códigos dos Transmissores gravados de forma criptografada. A Central também é compatível com Transmissores de Código Rolante com protocolo próprio da PPA.

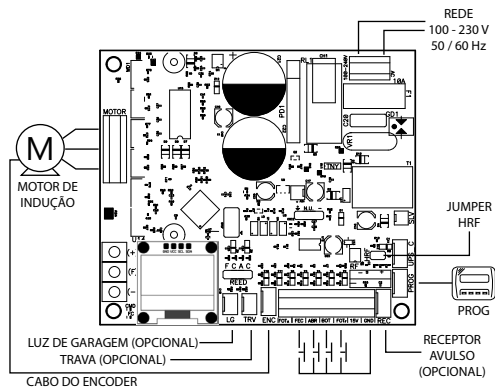
O acionamento do sistema pode ser realizado via controle remoto através do receptor de radiofrequência incorporado, um receptor avulso ou por qualquer outro dispositivo que forneça um contato NA (normalmente aberto) como, por exemplo, uma botoeira.

2 – CENTRAL CONTROLADORA

2.1 – CONEXÕES ELÉTRICAS

As conexões elétricas em geral podem ser vistas no diagrama em anexo.

PT - PORTUGUÊS (manual original)	3
EN - ENGLISH (translated from the original manual)	15
ES – ESPAÑOL (traducido del manual original)	27
FR - FRANÇAIS (traduit du manuel original)	39



2.2 – ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA

A conexão da rede elétrica deve ser feita na entrada L e N do borne de alimentação, conector AC, ver figura 1.

Atenção: O automatizador é bivolt automático (100V ou 230V) com frequência 50Hz ou 60Hz.

2.3 – CONEXÃO DO MOTOR DE INDUÇÃO

Os três fios do motor de indução devem ser conectados ao borne "MOTOR", NÃO É NECESSÁRIO OBEDECER À SEQUÊNCIA DE CORES*.

2.4 – CONEXÃO DO ENCODER "ENC"

É utilizado para a conexão, através de um cabo apropriado, entre o motor e a Central Controladora. Dentro da caixa de redução do automatizador há sensores que têm a função de fornecer informações de: sentido de deslocamento e posição do portão durante a operação. Tais informações são essenciais para o funcionamento adequado do automatizador.

Há dois sensores dentro do encoder e cada um é representado pelos LEDs ENCA e ENCB. Cada um acende de acordo com a posição do disco, nos modelos com display a visualização será na tela.

2.5 – CONEXÃO DA TRAVA ELETROMAGNÉTICA "TRAVA"

Caso seja feita a opção pelo uso da Trava Eletromagnética (opcional), deve-se conectar o "Módulo Opcional Relê" neste conector. A central reconhecerá o módulo automaticamente e será acionado um tempo para iniciar o movimento de abertura do automatizador após o acionamento da trava.

2.6 – CONEXÃO DA LUZ DE GARAGEM "LUZ"

Caso seja feita a opção pelo uso de luz de garagem, deve-se conectar o "Módulo Opcional Relê" neste conector. A operação da luz de sempre estará habilitada.

2.7 – CONEXÃO DO RECEPTOR AVULSO "RX"

Um receptor avulso pode ser adicionado à central através do conector "RX". Quando um comando é aceito, o LED CMD (comando) é acionado. O Jumper HRF deve ser retirado quando o receptor avulso é adicionado ao sistema de forma a desligar o receptor incorporado.

2.8 – CONEXÃO DA FOTOCÉLULA "FOTA"

Fotocélula de abertura, impede que o portão abra caso haja algum obstáculo no percurso de abertura.

Recomendação: Antes das conexões dos acessórios (Trava Eletromagnética e/ou Luz de Garagem/Sinaleira, botoeiras e etc), é recomendável efetuar um teste geral de funcionamento da máquina. Para isto, basta pressionar o botão "+" para acionar o ciclo de aprendizagem do curso do automatizador.

Devem-se instalar as fotocélulas posicionadas a uma altura de cerca de 50 cm do piso (ou conforme recomendações do fabricante), de modo que o transmissor e o detector fiquem alinhados um em relação ao outro. A conexão elétrica deve ser feita da seguinte forma:

Borne 2: 15V(+);
Borne 1: GND (-);
Borne 7: FOTA.

2.9 – CONEXÃO DA FOTOCÉLULA "FOTF"

Fotocélula de fechamento, impede que o portão feche caso haja algum obstáculo no percurso de fechamento.

Devem-se instalar as fotocélulas posicionadas a uma altura de cerca de 50 cm do piso (ou conforme recomendações do fabricante), de modo que o transmissor e o detector fiquem alinhados um em relação ao outro. A conexão elétrica deve ser feita da seguinte forma:

Borne 2: 15V(+);
Borne 1: GND (-);
Borne 3: FOTF.

2.10 – CONEXÃO DA BOTOEIRA "BOT"

A central reconhece um comando de botoeira quando o borne BOT for conectado ao GND, ou seja, um pulso para GND.

Borne 1: GND (-);
Borne 4: BOT (Contato NA).

2.11 – CONEXÃO DA BOTOEIRA SOMENTE PARA ABERTURA "ABR"

A central reconhece um comando de abertura quando o borne ABR for conectado ao GND, ou seja, um pulso para GND.

Borne 1: GND (-);
Borne 5: ABR (Contato NA).

2.12 – CONEXÃO DA BOTOEIRA SOMENTE PARA FECHAMENTO "FEC"

A central reconhece um comando de fechamento quando o borne FEC for conectado ao GND e depois liberado, ou seja, um pulso para GND e em seguida o botão deve ser liberado.

Isso facilita o uso em sistemas de controle de acesso que utilizam fotocélulas ou laços indutivos para fechar automaticamente o portão ou cancela.

Borne 1: GND (-);
Borne 6: FEC (Contato NA).

⚠ ATENÇÃO:

O Controlador Lógico fornece 15 V (corrente contínua máxima de 300 mA) para a alimentação de fotocélulas e receptores. Caso os equipamentos necessitem de maior tensão ou corrente, será necessário o uso de uma fonte de alimentação auxiliar.

2.13 – CONEXÃO DOS SENSORES REEDS DE FIM DE CURSO "CACF"

A central reconhece um "reed" acionado quando o pino referente a ele na barra de pinos CACF (Comum, Reed Aberto, Comum, Reed Fechado) for conectado ao GND (Comum), ou seja, um pulso para GND.

A única condição que deve ser seguida é que o reed que representa o portão aberto deve ser conectado de forma que acenda o LED "RDA"; pino do conector "CACF" marcado com a letra "A". E o LED "RDF" deve acender quando o portão estiver fechado, pino do conector "CACF" marcado com a letra "F".

2.14 – CONECTOR "PROG"

Este conector é utilizado para realizar a comunicação entre a central e o programador PROG.

*Ver item PRIMEIRO ACIONAMENTO DO INVERSOR APÓS SER INSTALADO NO AUTOMATIZADOR (MEMORIZAÇÃO).

3 – FUNÇÃO LÓGICA DO SISTEMA PARA PORTÕES.

3.1 – PRIMEIRO ACIONAMENTO DO INVERSOR APÓS SER INSTALADO (MEMORIZAÇÃO)

Quando o inversor for energizado pela primeira vez, após ser instalado ao automatizador, o portão deverá iniciar um movimento de abertura após um comando externo ou se o botão "+" for pressionado.

Se o movimento for de fechamento, desligue da energia e troque de posição dois fios do motor conectados ao borne da central.

Feito isso, pressione "+" ou acione um comando externo para a central.

Após esta condição, deixe o portão abrir até encostar-se ao batente de abertura ou acionar o REEDA. Depois ele irá reverter o sentido para fechar, deixe-o encostar-se ao batente de fechamento ou acionar o REEDF.

⚠ ATENÇÃO:

O portão pode operar somente com ENCÓDER ou ENCODER mais REED, mas não pode operar somente com REED. Durante o fechamento no período de memorização, somente um comando de fotocélula pode reverter o portão.

Agora o portão automático já está pronto para operar.

3.2 – DO SEGUNDO ACIONAMENTO EM DIANTE QUANDO A CENTRAL FOR DESLIGADA DA ENERGIA

Após a operação anterior o portão não necessitará gravar o percurso novamente. Ele simplesmente fechará lentamente após um comando, até encostar-se ao batente de fechamento, o motor desligará após alguns segundos. O portão já está pronto para operar. Caso a fotocélula seja obstruída ou a central receba um comando durante este primeiro fechamento, o ponto de referência a ser buscado será o de abertura de forma a acelerar o reconhecimento de um ponto conhecido do percurso.

IMPORTANTE: Em modo Híbrido, ou seja, REED mais ENCODER, se o portão estiver localizado em um dos REEDs o portão partirá com velocidade plena, sem precisar fazer reconhecimento de curso.

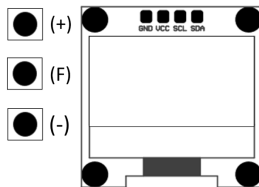
⚠ ATENÇÃO:

É importante colocar batentes de abertura e fechamento para o portão a ser automatizado.

4 – PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DO INVERSOR

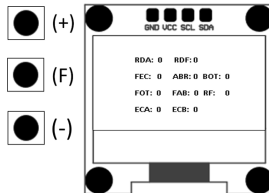
4.1 – PROGRAMAÇÃO PELO DISPLAY INCORPORADO

A central possui um display gráfico incorporado que possibilita configurar seus parâmetros de forma semelhante ao PROG PPA, as teclas (+) e (-) servem para alterar o valor da função e a tecla (F) entra no menu e troca a função, veja o diagrama de exemplo:



4.2 – PAINEL DE INSPEÇÃO

O display gráfico incorporado permite observar algumas informações importantes para diagnóstico de funcionamento e instalação, como por exemplo, entrada acionadas, percurso atual do automatizador, velocidade atual, número de ciclos e outros. Veja a ilustração abaixo:



4.3 – TABELA DE FUNÇÕES

Tabela de Funções de programação, essa tabela é a mesma para o PROG ou para o display incorporado, porém quando o PROG estiver conectado, o display incorporado será desativado.

Função	Descrição
RF Código: Fixo/Rolante	Protocolo de recepção de RF, fixo ou rolante.
Gravar TX	Função para gravar e apagar Transmissores (TX) 1 – Gravar: nesta função, a central está preparada para gravar ou apagar transmissores (TX). Para gravar um TX pressione o botão do transmissor desejado, observe que o texto “Recebendo Sinal” aparecerá se estiver recebendo o sinal e então pressione o botão (+) para gravar. Observe que “Tx Cadastrado” aparece quando recebe um sinal já gravado na central. 2 – Apagar: Para apagar os transmissores de RF gravados na memória, pressione o botão (-) e o botão (+) da Triflex ou PROG simultaneamente por 10 segundos, observe que o texto “Apagar TX” aparecerá e após decorrido os 10s todos os transmissores gravados serão apagados e a memória ficará vazia.
Função Semiautomático/Tempo de pausa no modo Automático	Tempo para fechamento automático até duzentos e quarenta segundos (240s), quando o valor zero é selecionado, o automatizador torna-se semiautomático.
Rampa de Fechamento	Aumenta ou diminui a distância em que o automatizador começa a desacelerar no fechamento.
Rampa de Abertura	Aumenta ou diminui a distância em que o automatizador começa a desacelerar na abertura.
Velocidade de Abertura	Ajustar a Velocidade de abertura e fechamento do Portão. Obs: o ajuste vai de 60Hz até 200Hz.
Velocidade de Fechamento	Ajustar a Velocidade de abertura e fechamento do Portão. Obs: o ajuste vai de 60Hz até 200Hz.
Velocidade de Rampa de Abertura	Velocidade próximo aos pontos de parada durante a abertura. O ajuste vai de 10Hz (mínimo) até 50Hz (máximo).
Velocidade de Rampa de Fechamento	Velocidade próximo aos pontos de parada durante o fechamento. O ajuste vai de 10Hz (mínimo) até 50Hz (máximo).
Velocidade de Memorização	Velocidade para memorização do percurso ou primeiro movimento após a central ser energizada. O ajuste vai de 10Hz (mínimo) até 50Hz (máximo).
Força de operação	Regula a força máxima permitida, vai de 20 a 100%.

Força da rampa e Memorização 0% a 32%	Caso seja necessário, pode-se diminuir a força do motor durante a memorização, por exemplo, para evitar a quebra da cremalheira. Para os casos de automatizadores menores pode-se também aumentar a força em baixas rotações para garantir o fechamento e abertura total. Recomenda-se em torno de 10% para máquinas para condomínio e em torno de 20% para residenciais.
Tempo de Luz de Garagem	Seleciona o tempo em que a saída “LG” fica acionada após o fechamento do portão. Passo de trinta em 30 segundos (30s) de zero (0s) a duzentos e quarenta segundos (240s). Esta saída aciona automaticamente quando alguma chave da DIP switch é acionada ou a memorização é iniciada. ATENÇÃO: Esta Função também pode ser configurada para Semáforo e retardo para abertura. Porém somente pelo PROG ou Display incorporado pode ser configurado para estas finalidades.
Fotocélula Seguidora	Em alguns locais, por exemplo, condomínio, às vezes é desejado que o portão feche automaticamente assim que o automóvel saia do percurso do portão, para isso você deve instalar uma fotocélula e habilitar a função “Fotocélula Seguidora”. Pressione o botão (+) para habilitar e incluir o tempo antes de iniciar o fechamento. O valor mínimo é zero (0) e o valor máximo de oitenta (80) segundos.
Parada na Abertura	Durante a abertura permite parar o automatizador. Desligado: O automatizador abrirá totalmente sempre. Este modo é bastante usado em condomínios para evitar que vários comandos provenientes de moradores diferentes acionem e parem o portão. Desta forma o portão sempre abrirá totalmente. Ligado: O automatizador pode parar abrindo através de um comando. Somente no Retardo: O automatizador pode parar se estiver dentro do retardo para abertura.
Pulso de trava no Fechamento	Esta função habilita o pulso de trava no fechamento. Ou seja, durante o fechamento e próximo ao batente o pino da trava se recolhe para facilitar o fechamento do portão.
Velocidade de partida do portão	O valor mínimo de 20Hz com incremento de 1Hz até 100Hz.

Folga entre portão e batente	<p>COMO AJUSTAR A FOLGA ENTRE O PORTÃO E O BATENTE.</p> <p>Caso seja necessário, pode-se ajustar o espaço entre o batente e o portão quando o automatizador finaliza o ciclo de fechamento ou abertura. Pode-se deixá-lo mais próximo ou menos próximo do batente. O valor mínimo de 0 e o valor máximo de 16.</p> <p>Importante: Para testar as mudanças é necessário acionar o portão uma vez de forma que o automatizador realize um ciclo de abertura e fechamento.</p>
Modelo de Automatizador	<p>Opções disponíveis:</p> <p>-Residencial: portões de baixo porte e automatizadores de baixa potência;</p> <p>-Condomínio: portões de maior porte e automatizadores de alta potência e alto fluxo;</p>
Tensão de saída para o motor a 60Hz	<p>ATENÇÃO: Só altere esta função se tiver certeza do valor da tensão do motor, na dúvida deixe em 127V. O valor padrão é 127V, que corresponde à maioria dos motores (três fios pretos). Para usar nos motores de três fios amarelos (220V) pode-se alterar o valor desta função.</p>
Configuração do contato da Fotocélula	<p>Esta função permite configurar se a fotocélula opera com contato normalmente fechado ou normalmente aberto ou modo resistivo.</p> <p>- Normalmente aberto: a entrada em repouso está desconectada do GND, aceita um comando quando é conectada ao GND.</p> <p>- Normalmente fechada: a entrada em repouso deve estar conectada ao GND, aceita um comando quando é desconectada do GND.</p> <p>- Resistiva: a entrada deve estar com todas as fotocélulas conectadas e então pressiona-se o botão (+) para calibrar este valor como padrão, qualquer valor diferente que chegar será acionado um comando de fotocélula.</p>
Movimentar Motor	<p>Esta função permite movimentar o motor para verificação de limites físicos para posicionamentos dos reeds magnéticos.</p> <p>O motor movimenta-se para um sentido enquanto o botão (+) estiver pressionado e para outro sentido quando for o botão (-).</p> <p>É possível visualizar no display se os reeds foram acionados.</p>

Função anti-vento	<p>Ao ser habilitada esta função impede que o portão seja aberto de forma manual, através da utilização de força pois ao forçar manualmente a abertura o motor automaticamente aplica o movimento para fechar.</p> <p>LIGADA: Impede a abertura manual do portão através de força</p> <p>DESATIVADA: Possibilita a abertura manual do portão</p>
Abertura Pedestre	<p>Na função abertura pedestre é possível programar a porcentagem de abertura do portão, essa função sai de fábrica com 30% podendo ser alterado de 10% a 90% do percurso.</p>
TX Botão Pedestre	<p>Na função tx botão pedestre é possível escolher qual botão do transmissor gravado enviará comando para abrir a porcentagem do percurso escolhida na função abertura pedestre.</p>
Borne Pedestre	<p>Na função borne pedestre é possível determinar qual borne da central eletrônica triflex full range receberá o comando de botão pedestre, podendo selecionar as opções BOT (comando de abertura e fechamento) ou ABR (comando somente de abertura).</p>
Botoeira Somente Abre	<p>Na função botoeira somente abre, é possível configurar mais um comando de abertura para aplicação de mais uma controladora de acesso.</p>
Idioma	<p>Idioma para impressão no display:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Português - Inglês - Espanhol - Francês

5 – APAGAR O PERCURSO GRAVADO

Para apagar o percurso, basta pressionar o botão (+) e o botão (-) segurá-los pressionados e aguardar a contagem mostrada no display, o mesmo pode ser feito pelo PROG, ao final desse processo o LED SN da central ficará aceso.

6 – APLICAR OS VALORES PADRÕES DE FÁBRICA

Para voltar os valores de fábrica nas funções, basta pressionar o botão (+) e o botão (-) segurá-los pressionados e aguardar a contagem mostrada no display para apagar o percurso, mantenha pressionada ainda até que comece a contagem para aplicar os valores padrões, espere chegar em 0s e então os valores voltaram para o padrão, o mesmo pode ser feito pelo PROG, ao final desse processo o LED SN da central piscará rapidamente.

7 – SISTEMA DE ANTIESMAGAMENTO

O recurso de antiesmagamento permite detectar a presença de obstáculos no percurso do portão. No ciclo de operação normal, se detectado um obstáculo, o sistema tomará as seguintes atitudes:

a) No fechamento: o portão será acionado no sentido de abertura.

b) Na abertura: o motor será desligado e espera receber algum comando para iniciar o fechamento.

No ciclo de memorização, o recurso de antiesmagamento tem apenas a função de reconhecer os fins de curso de abertura e fechamento, ou seja, o ponto do percurso onde foi detectado um obstáculo será interpretado como fim de curso.

ATENÇÃO: Esse sistema de antiesmagamento não é suficiente para evitar acidentes com pessoas e animais, portanto é obrigatório o uso de Fotocélulas nos automatizadores.

8 – TESTE DO FUNCIONAMENTO DO ENCODER

É possível testar o encoder do automatizador, para isso basta conectá-lo a central e verificar se os LEDs “ECA” e “ECB” estão piscando quando o automatizador é movimentado. Cada LED corresponde a um sensor, por exemplo, o LED “ECA” corresponde ao sensor A, dentro do motorreductor.

9 – SINALIZAÇÃO DE EVENTOS E FALHAS

9.1 – SINALIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DO MICROCONTROLADOR

A função principal do LED “SN” é indicar que o microcontrolador da placa está operacional, pisca com frequência aproximada de 1Hz.

9.2 – SINALIZAÇÃO DE SOBRECORRENTE OU CURTO-CIRCUITO NO MOTOR

O LED “SN” pisca rapidamente de 0,1s em 0,1s para alertar que a etapa de potência desarmou por motivo de sobrecorrente ou curto-circuito no motor. A central poderá operar normalmente após 10s da ocorrência da sobrecarga.

9.3 – SINALIZAÇÃO DE FALTA DA EEPROM

O LED “SN” pisca duas vezes quando a Memória não está presente.

9.4 – SINALIZAÇÃO DE EEPROM COM DADOS INVÁLIDOS

O LED “SN” pisca três vezes quando a Memória está presente mas possui um conteúdo que o microcontrolador não identifica como Código de Transmissor Válido.

9.5 – SINALIZAÇÃO DE FIM DE CURSO ABERTO

O LED “FC” pisca quando o portão se encontra em região de fim de curso aberto.

9.6 – SINALIZAÇÃO DE FIM DE CURSO FECHADO

O LED “FC” fica aceso quando o portão se encontra em região de fim de curso fechado.

9.7 – SINALIZAÇÃO DE CARGA NOS CAPACITORES

O LED “BUS” indica que existe carga nos capacitores da etapa de Potência.

Atenção: Não se deve tocar na região de potência (região dos capacitores) da placa enquanto este led estiver aceso mesmo depois do inversor ser desligado da rede elétrica!

9.8 – SINALIZAÇÃO DE COMANDOS

O LED “CMD” aceso indica que a central está recebendo algum comando das entradas digitais, como por exemplo, ABR, FEC, BOT ou FOT.

10 – PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Falha	Causa	Solução
O portão não corresponde ao percurso do local instalado (freia antes do batente de fechamento ou bate no fechamento).	Existe um percurso gravado diferente do percurso do local instalado.	Resetar o percurso gravado.
Portão permanece aberto e quando recebe comandos para abrir ele fecha.	A memorização não foi realizada corretamente.	Ver item: Primeiro acionamento do inversor após ser instalado no portão automático (memorização).
LED “SN” piscando rapidamente e o motor desliga.	Sensor de corrente atuando. Isso pode acontecer quando o motor está com problemas.	Verificar resistência do estator. Verificar a corrente no motor (deve ser menor que 3A RMS médio e 5A RMS de pico (Max. 2s)).

DECLARAÇÃO CE DE INCORPORAÇÃO DE QUASE-MÁQUINAS

Identificação: CE PPA 002 (Revisão: 0)

Fabricante: MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.
Nome da empresa: AV. DR LABIENO DA COSTA MACHADO, 3526
Endereço: GARÇA, SÃO PAULO, 17406-200 – BRASIL

Representante / Pessoa autorizada a compilar o arquivo técnico:
Nome da empresa: AUTOMATISMOS PPA EUROPA S.L
Endereço: CALLE JOAN FUSTER ORSTELLS, 13, LOC-3
SAINT FELIU DE LLOBREGAT, 08980, BARCELONA – ESPAÑA

Essa declaração de conformidade é emitida sob única responsabilidade do fabricante, declarando que:

A seguinte quase-máquina é o objeto dessa declaração:
Tipo de produto: Central eletrônica para automatização de portas, portões, cancelas e congêneres.
Modelo: Triflex Connect Brushless 24V CE, Triflex Connect CE, Triflex Connect Full Range CE, Triflex Connect Dupla CE, Agility Híbrida CE

O objeto desta declaração descrito acima está em conformidade com todos os requisitos aplicáveis da diretiva 2006/42/EC

O objeto desta declaração descrito acima está em conformidade com a legislação harmonizada da Comunidade:
DIRETIVA 2014/30/UE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 26 fevereiro 2014 relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à compatibilidade eletromagnética.

DIRETIVA 2011/65/UE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 8 junho 2011 relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos

As normas harmonizadas consideradas para conformidade são:

Diretiva de máquinas (2006/42/EC):
BS EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014, BS EN 60335-2-103:2015

Diretiva EMC (2014/30/EU):
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021

Diretiva RoHS (2011/65/EU).

A documentação técnica relevante é compilada de acordo com o Anexo VII, parte B da diretiva 2006/42/EC;

Em resposta a uma solicitação embasada pelas autoridades nacionais, a informação relevante será transmitida;

A quase-máquina não deve ser colocada em serviço até que a máquina final à qual ela será incorporada tenha sido declarada em conformidade com as provisões da Diretiva de Máquinas (2006/42/EC)

GARÇA, BRASIL - 18/11/2022



Samuel Peres
CEO

MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.

EN - ENGLISH (translated from the original manual)

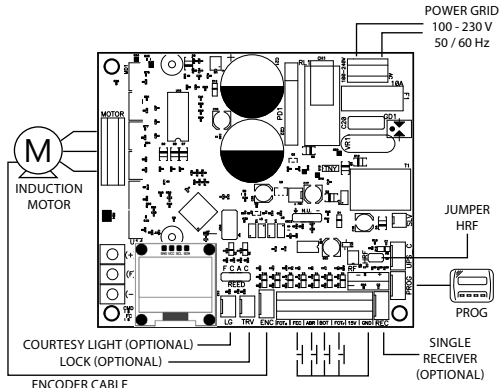
1 – PRESENTATION: ELECTRONIC SYSTEM TECHNICAL FEATURES

The Triflex Full Range Central Board with Display allows all parameters to be configured through the PROG programmer in four languages (Portuguese, English, Spanish or French). It can control all PPA operator models with three-phase induction motors. It has an EEPROM1 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. 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.

2 – BOARD

2.1 – ELECTRICAL CONNECTIONS

Electrical connections can be seen in the following diagram:



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: The operator input voltage is 100 - 230V, 50 Hz / 60 Hz.

2.3 – MOTOR CONNECTION

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

2.4 – ENCODER "ENC" CONNECTION

It is used to connect the encoder, through an appropriate cable, between the motor and the board. Inside the operator 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, each one of them is represented by the ENCA and ENCB LEDs. Each one of them lights up according to the position of the disc, in the models with display the view will be on screen.

2.5 – CONNECTION OF THE ELECTROMAGNETIC LOCK "TRV"

If an Electromagnetic Lock (optional) is used, 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 "LG"

If a courtesy light is used, the "Optional Relay Module" must be connected to this connector. Courtesy light operation is always enabled.

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 Jumper must be removed when the separate receiver is added to the system in order to turn off the built-in receiver.

2.8 – PHOTOCCELL CONNECTION "FOTA"

Opening photocell, prevents that the gate opens if there is any obstacle during the gate opening path.

Recommendation: Before the accessory connections (Electromagnetic Lock and/or Courtesy Light, push buttons), it is recommended to realize a general operating test. To do that, press the button "+" to activate the operator switch. The photocells must be installed at a 50cm height from the ground (or as recommended by the manufacturer) in order to align the transmitter and the receiver with each other. The electrical connection must be made as it follows:

- Terminal 2: 15V(+);
- Terminal 1: GND (-);
- Terminal 7: FOTA.

2.9 – PHOTOCCELL CONNECTION "FOTF"

The closing photocell prevents that the gate closes if there is any obstacle during the gate closing path.

The photocells must be installed at a 50cm height from the ground (or as recommended by the manufacturer), in order to align the transmitter and the receiver with each other. The electrical connection must be done as it follows:

- Terminal 2: 15V(+);
- Terminal 1: GND (-);
- Terminal 3: FOTF.

2.10 – PUSHBUTTON CONNECTION "BOT"

The board recognizes a button control when the BOT terminal is connected to the GND, or a pulse for GND.

- Terminal 1: GND (-)
- Terminal 4: BOT (Normally Open Contact – N.O.)

2.11 – PUSHBUTTON CONNECTION ONLY FOR OPENING "ABR"

The board recognizes an opening command when the ABR terminal is connected to the GND, or a pulse for GND.

- Terminal 1: GND (-);
- Terminal 5: ABR (Normally Open Contact – N.O.)

2.12 – PUSHBUTTON CONNECTION ONLY FOR CLOSING "FEC"

The board recognizes a closing command when the FEC terminal is connected to the GND and then released, or a pulse for GND and then the button 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 1: GND (-);
- Terminal 6: FEC (Normally Open Contact – N.O.)



WARNING:

The Control Board provides 15 V (maximum continuous current of 300 mA) for powering the photocells and receivers. If the equipments require more voltage or current, it will be necessary an auxiliary power supply.

2.13 – CONNECTION OF REED SENSORS LIMIT SWITCH "CACF"

The control board recognizes an activated 'reed' when the pin corresponding to it on the CACF pin bar is connected to the GND, or a pulse to the GND. The only condition that must be followed is that the reed that represents the open gate must be connected in such a way that the 'RDA' LED lights, connector pin "CACF" marked with the letter "A". And the 'RDF' LED must light when the gate is closed, connector pin "CACF" marked with the letter "F".

2.14 – "PROG" CONNECTOR

This connector is used to set the communication between the board and the PROG.

3 – LOGICAL FUNCTION OF THE GATE SYSTEM

3.1 – FIRST OPERATION AFTER THE INSTALLATION (GATE TRAVEL RECOGNITION)

When the control board is powered up for the first time, after the operator being properly installed, the gate shall start an opening movement after an external command or if the '+' button is pressed.

If the movement is for closing, turn it off from the power cycle and switch the position of the motor wires connected to the board terminal.

Press the '+' button or proceed with an external command. The gate should start opening. Let the gate reach the opening physical stop or the REEDA is activated. Then, it will

automatically reverse the movement direction to close; let it reach the closing physical stop or activate REED.

NOTE:

The operator can work only with either ENCODER or ENCODER + REED but it cannot work only with a REED. During the closing travel recognition only the obstruction of the external entrapment protection device can reverse the gate movement direction.

The 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. The gate simply closes slowly after a command, 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: On Hybrid Mode, or REED + ENCODER, if the gate is in one of the REEDs, the gate will move with its total speed, without needing the recognition of the travel.

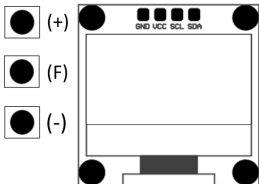
WARNING:

To operate the gate, it is important to install opening and closing physical stops.

4 – JUMPER PARAMETERS PROGRAMMING

4.1 – PROGRAMMING BY THE BUILT-IN DISPLAY

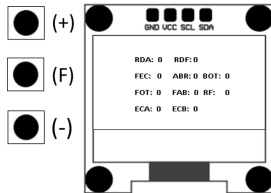
The board has a built-in display that allows programming its parameter similarly to PPA PROG, the buttons (+) and (-) are to switch the function and the button (F) is for the set-up menu and it switches the function, as it follows:



4.2 – CONTROL DASHBOARD

The built-in display allows observing some important information to functioning and operating diagnosis, for instance, activated terminals, travel, current speed, number of cycles and others.

As it follows:



4.3 – PROGRAMMING FUNCTION TABLE

This table is the same for the PROG or built-in display, however when the PROG is activated, the built-in display is inactivated.

Function	Description
RF Code: Fixed / Rolling	Protocol of reception of RF, Fixed or Rolling
Record TX	<p>Record or delete function of Transmitters (TX)</p> <p>1- Record: In this function, the board is ready to record or delete the transmitters (TX). To record a TX, press the desired transmitter button, note that the text "Receiving Signal" shows up, and then press the button (+) to record. Note that "TX registered" shows up when it receives a signal already recorded in the board.</p> <p>2- Delete: To delete the RF transmitters recorded in the memory, press the Triflex button (-) and (+) or PROG at the same time for 10s, note that the text "Delete TX" shows up and after the 10s the recorded transmitters will be deleted, and the memory will be empty.</p>
Semi-automatic function / automatic mode pause time	Time for automatic closing up to two hundred forty seconds (240s), when the zero value is selected, the operator becomes semi-automatic.
Closing end of travel zone	Increase or reduce the distance in which the operator starts to slow down when closing.
Opening end of travel zone	Increase or reduce the distance in which the operator starts to slow down when opening.
Opening speed	Adjust the opening and closing speed of the gate. Note: the adjustment is from 60Hz to 200Hz.

Closing speed	Adjust the opening and closing speed of the gate. Note: the adjustment is from 60Hz to 200Hz.
Opening End of Travel Speed	Speed close to the gate stop part during the opening. The adjustment is from 10Hz (minimum) to 50Hz (maximum).
Closing End of Travel Speed	Speed close to the gate stop part during the closing. The adjustment is from 10Hz (minimum) to 50Hz (maximum)
Recognition time speed	Speed to recognize the travel or the first movement after the board being powered. The adjustment is from 10Hz (minimum) to 50Hz (maximum).
Operator strength	Adjust the permitted maximum strength, it is from 20 to 100%.
End of travel strength and recognition 0% to 32%	If necessary, it is possible to decrease the motor force during the travel recognition, for example, to avoid that the rack bar breaks. It is also possible to increase the strength, if necessary, in smaller operators to guarantee the total opening and closing. It is recommended around 10% to operators in condominiums and around 20% in residential.
Courtesy light time	Selects the time the "LG" output is activated after the gate is closed. The adjustment step is thirty seconds (30s), with values from zero (0) to two hundred and forty seconds (240s). This output is automatically activated when any key of the DIP switch is triggered, or the recognition process is started. NOTE: This function can also be set to traffic light and pre-flashing light for opening. However, only through PROG or built-in display these ends shall be set.
Photocell "follower mode"	In some facilities, such as a condominium, it is necessary that the gate closes automatically as soon as the vehicle gets out from the gate path. In order to do so, it must be installed a photocell and the "photocell follower mode" function must be enabled. Press the (+) to enable it and to include the time before the automatic closing. The minimum value is zero (0) and the maximum value is eighty (80) seconds.

Stop in the opening	It allows stopping the operator during the opening. Off: the operator will always totally open. This mode is frequently used in condominiums to avoid lots of commands which come from different dwellers that enable and stop the gate. Therefore, the gate will always totally open. On: The operator can stop opening through a command. Delay only: The operator shall stop if it is in the Delay mode for the opening.
Lock pulse in the closing	This function enables the pulse for a lock when the gate is closing. During the closing movement and close to the physical stop limit the lock pin contracts to ease the closing of the gate.
Start speed of the gate	The minimum value of 20Hz with the increase of 1Hz up to 100Hz.
Gap between the gate and the stop	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, increment and decrement from 1 to the maximum value of 16. Note: To test the changes, it is necessary to operate the gate once, so that the operator system performs an opening and closing cycle.
Operator model	Available Options: -Residential: smaller-sized gates and low-power operators; -Condominium: larger-sized gates and high-power and high flow rated operators;
Operator output voltage 60hz	Warning: Solely change this function if it is sure about the operator voltage. In case of doubt, let it in 127V. the standard value is 127V, which corresponds the most part of operators (three black wires).
Configuring the photocell contact	This function allows the configuration if the photocell runs with normally open or close contact or resistive mode. -Normally open: The standby terminal is disconnected from the GND, it accepts a command, when it is connected to the GND. -Normally close: The standby terminal shall be connected to the GND, it accepts a command when it is connected to the GND. -Resistive: The terminal shall have all the photocell connected and then press the button (+) to set this value as standard, any other different value which is in will activate a photocell command.

Moving the operator	This function allows moving the operator to verify the physical limits to locate the magnetic reeds. The operator moves to one direction meanwhile the button (+) is pressed and to the other direction when it is the button (-) pressed. It is possible to check on the display if the reeds were added.
Anti wind	When enabled, this function obstructs the opening of the gate manually through human strength; when manually forced to open, the operator automatically applies the closing movement. Enabled: Does not allow opening the gate manually by using force. Disabled: Allows opening the gate manually.
Pedestrian opening	Pedestrian opening function provides the opening percentage of the gate, this function is factory set to 30% and it can be changed from 10% to 90% of the travel.
TX pedestrian button	It is possible to choose which recorded transmitter button will send a command to open the percentage of the travel chosen in the pedestrian opening function.
Pedestrian terminal	It is possible to determine which terminal of the Triflex Full Range board will receive the Pedestrian Button command, by selecting BOT (Opening and Closing command) or ABR (Only Opening command).
Only opening pushbutton	It is possible to configure one more opening command to applying one more access controller.
Language	Language for the Display printing: -Portuguese -English -Spanish -French

5 – ERASE THE RECOGNIZED GATE TRAVEL

In order to erase the acquired travel, simply press both buttons (+) and (-) at the same time and keep them pressed and await the counting shown on the display, the same may be done on the PROG, at the end of this process the SN LED of the board will remain lit.

6 – APPLY FACTORY DEFAULTS

In order to return the factory settings to all functions, simply press both buttons (+) and (-) and hold them pressed and await the counting shown on the display to erase the travel, keep it pressed until the standard values application counting starts, wait it reach zero seconds (0s) and then the settings will be factory default, the same may be done on the PROG, at the end of this process, the SN LED of the board will quickly blink.

7 – ANTI-CRUSHING SYSTEM

The anti-crushing feature allows the operator to 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:

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

WARNING: This anti-crushing system is not enough to avoid accidents with people and animals; however, it is mandatory the use of photocells in the operators.

8 – ENCODER OPERATION TEST

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 "ECA" LED corresponds to the sensor A, inside the gear motor.

9 – EVENTS AND FAILURES INDICATIONS

9.1 - MICROCONTROLLER OPERATION INDICATION

The main function of the "SN" LED is to indicate that the controller board is operating. It flashes with a fixed frequency of ~ 1 Hz.

9.2 - MOTOR OVER CURRENT OR SHORT CIRCUIT INDICATION

The "SN" 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.

9.3 - EEPROM FAULT INDICATION

The "SN" LED flashes twice when Memory is not present.

9.4 - EEPROM WITH INVALID DATA INDICATION

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

9.5 - OPEN LIMIT SWITCH INDICATION

The "FC" LED flashes when the gate reaches an open limit switch.

9.6 - CLOSED LIMIT SWITCH INDICATION

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

9.7 - LOAD IN THE CAPACITORS INDICATION

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

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 electricity grid!

9.8 - COMMAND INDICATION

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

10 – PROBLEMS/DEFECTS AND TROUBLESHOOTING

Defects	Propable causes	Corrections
The gate does not correspond to the path of the place where the operator has been installed (it brakes before it reaches the stop or slams when closing).	The recorded path is different from the place where the operator has been installed.	Reset the recorded path.
Gate remains open and when it receives commands to open, it closes.	Travel recognizing was not performed correctly.	Refer to item: First operation after installation (gate travel recognition)
LED "SN" flashes quickly and the motor turns off.	Current sensor activated. 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).

2.2 – ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA

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

IMPORTANTE: La tensión de entrada del automatizador es 100 - 230V y la frecuencia de la red eléctrica es de 50 Hz o 60 Hz.

2.3 – CONEXIÓN DEL MOTOR DE INDUCCIÓN

Los tres cables (alambres) del motor deben ser conectados al borne "MOTOR". NO ES NECESARIO CUMPLIR LA SECUENCIA DE COLORES¹.

2.4 – CONEXIÓN DEL ENCODER "ENC"

Es utilizado para la conexión del encoder, 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 está representado por los LEDs ENCA y ENCB. Ellos encienden según la posición del disco, los modelos con pantalla la visualización será en la pantalla.

2.5 – CONEXIÓN DE LA ELECTROCERRADURA "LOCK"

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 – CONEXIÓN DE 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 habilitado.

2.7 – CONEXIÓN DEL RECEPTOR SUELTO "RX"

Se puede añadir un receptor suelto 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.

2.8 – CONEXIÓN DE LA FOTOCÉLULA "FOTA"

Fotocélula de apertura detén el portón de abrir si haya algún obstáculo en la carrera de apertura.

Recomendación: Antes de conectar los accesorios (Electrocerradura y/o luz de garaje o botonera), se efectúa una prueba general de funcionamiento del automatizador. Para tal, presione el botón "+" para activar el ciclo de aprendizaje de la carrera del automatizador. 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(+);
Borne 1: GND (-);
Borne 7: FOTA.

2.9 – CONEXIÓN DE LA FOTOCÉLULA "FOTF"

Fotocélula de cerramiento detén que el portón se cierre si haya algún obstáculo en la carrera de cerramiento.

Se debe instalar las fotoceldas 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(+);
Borne 1: GND (-);
Borne 3: FOTF.

2.10 – 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: PBU (Contacto NA).

2.11 – CONEXIÓN DE BOTONERA SOLAMENTE PARA APERTURA "ABR"

La central electrónica reconoce un comando de apertura cuando el borne OPE sea conectado al GND, esto es, un pulso para GND.

Borne 1: GND (-);
Borne 5: ABR (Contacto NA).

2.12 – CONEXIÓN DE BOTONERA SOLAMENTE PARA CIERRE "FEC"

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

Eso facilita el uso en sistemas de control de acceso que utilizan fotoceldas o lazos inductivos para cerrar automáticamente el portón.

Borne 1: GND (-);
Borne 6: FEC (Contacto NA).

⚠ IMPORTANTE:

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

2.13 – CONEXIÓN DE LOS SENORES REEDS DE FINAL DE CARRERA "CACF"

La central reconoce un "reed" accionado cuando el pino referente a él en el conector de pines CACF 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, pino del conector "CACF" marcado con la letra "A". Y el LED "RDF" debe encender cuando el portón esté cerrado.

2.14 – CONECTOR "PROG"

Conector de comunicación externa con la central electrónica, para uso de PROG.

¹Mirar el artículo PRIMER ACCIONAMIENTO DEL INVERSOR TRAS LA INSTALACIÓN (MEMORIZACIÓN).

3 – FUNCIÓN LÓGICA DEL SISTEMA

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 cierre, quite de la energía para cambiar el sentido de operación del motor conectado al borne de 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.

⚠ NOTA:

El automatizador de portón puede funcionar solamente con ENCODER o ENCODER y REED automáticamente, pero no puede funcionar solamente con REED (sin ENCODER). Mientras el cierre, solamente un comando de fotocelda puede revertir el portón.

Ahora el automatizador de portón está listo para funcionar.

3.2 – A PARTIR DEL SEGUNDO ACCIONAMIENTO ADELANTE CUANDO LA CENTRAL ELECTRÓNICA SEA DESENFUFADA DE LA FUENTE DE ENERGÍA

Tras la operación anterior, el portón no necesitará memorizar el recorrido 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 recorrido.

IMPORTANTE: En modo Híbrido, esto es, REED más ENCODER, si el portón está ubicado en uno de los REEDS, el portón saldrá con velocidad completa sin hacer el reconocimiento de la carrera.

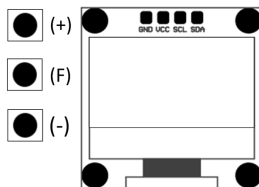
⚠ IMPORTANTE:

Los topes de apertura y de cierre deben ser colocados para el portón sea automatizado.

4 – PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS

4.1 – PROGRAMACIÓN POR LA PANTALLA INCORPORADA

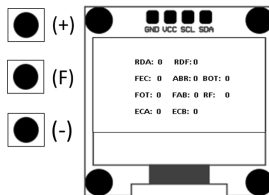
La central tiene una pantalla incorporada que se puede configurar sus parámetros de forma parecida con el PROG PPA, los botones (+) y (-) son para cambiar el valor de la función y el botón (F) es para el menú y cambia la función, vea la figura de ejemplo:



4.2 – PANEL DE INSPECCIÓN

La pantalla gráfica incorporada permite notar ciertas informaciones importantes para el diagnóstico de funcionamiento e instalación, esto es, entradas adicionales, carrera actual del automatizador, velocidad, cantidad de ciclos y otros.

Vea la figura abajo:



4.3 – TABLA DE FUNCIONES

Esta tabla es la misma para PROG o para la pantalla incorporada, pero cuando el PROG es conectado, la pantalla incorporada será desenchufada.

Función	Descripción
RF código: fijo/rodante	Protocolo de recepción de RF, fijo o rodante
Grabar TX	Función para añadir y borrar transmisores (TX) 1- Añadir: La central está lista para añadir o borrar controles remotos (TX). Para añadir un TX, pulse el botón del control remoto deseado, note el texto "Recebiendo señal", pulse el botón (+) de la central para añadir. Observe que "TX grabado" queda encendido cuando recibe una señal ya grabada en la central. 2- Borrar: Para borrar los transmisores de RF grabados en la memoria, pulse el botón (-) y (+) de la Triflex o PROG al mismo tiempo por 10 segundos, observe que el texto "Borrar TX" queda encendido y después de 10s todos los transmisores grabados se borran y la memoria se queda vacía.
Función semiautomática/ tiempo de pausa en el modo automático	Tiempo para cierre automático hasta doscientos y cuarenta segundos; cuando el valor cero es elegido, el automatizador se convierte en Semiautomático
Fin de Carrera Cerrada	Aumenta o disminuye la distancia en que el automatizador empieza a desacelerar en el cierre.
Fin de Carrera Abierta	Aumenta o disminuye la distancia en que el automatizador empieza a desacelerar en la apertura.
Velocidad de apertura	Ajustar la velocidad de apertura y cierre del portón. Nota: el ajuste es de 60Hz hasta 200Hz.
Velocidad de cierre	Ajustar la velocidad de apertura y cierre del portón. Nota: el ajuste es de 60Hz hasta 200Hz.
Velocidad de Fin de Carrera de Apertura	Velocidad próxima a los topes de fin El ajuste es de 10Hz(mínimo) hasta 50Hz (máximo).
Velocidad de Fin de Carrera de Cierre	Velocidad próxima a los topes de fin de carrera de cierre. El ajuste es de 10Hz(mínimo) hasta 50Hz (máximo).
Velocidad de Memorización	Velocidad para memorización del recorrido o primer movimiento después de la central estar activada. El ajuste es de 10Hz (mínimo) hasta 50Hz (máximo).
Fuerza del motor	Ajusta la fuerza máxima permitida de 20 hasta 100%

Fuerza de fin de carrera y memorización 0% hasta 32%	Si necesario, se puede disminuir la fuerza del motor durante la memorización, por ejemplo, para evitar la ruptura de la cremallera. Para los automatizadores menores se puede también mejorar la fuerza en rotaciones bajas para garantizar el cierre y apertura total. Se recomienda cerca de 10% en máquinas para condominios y cerca de 20% para residencias.
Tiempo de luz de garaje	Elige el intervalo de tiempo que la salida "LG" queda accionada tras el cierre del portón. Pase de diez segundos, desde cero hasta doscientos y cincuenta segundos. Esta salida es accionada automáticamente cuando alguna palanca del interruptor DIP está accionada o la memorización es empezada. ATENCIÓN: Esta función puede también ser configurada para Semáforo y retardo para apertura. Pero, solamente por el PROG o Pantalla integrada estas finalidades pueden ser configuradas.
Fotocélula seguidora	En algunos sitios, por ejemplo, condominios, a veces se desea que el portón cierre automáticamente una vez que el vehículo salga del camino del portón; así, 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 y el valor máximo de ochenta segundos.
Cierre en la apertura	Permite parar el automatizador durante la apertura. Desactivado: El automatizador siempre se abrirá totalmente. Ese modo es muy utilizado en condominios para evitar muchos mandos que ven de pobladores deferentes y accionen y paren el portón. Así, el portón siempre se abrirá totalmente. Encendido: El automatizador puede parar mientras se abre por un mando.
Pulse de traba en cierre	Solamente en Retardo: El automatizador puede parar cuando se encuentra dentro del retardo para apertura.
Velocidad de arranque del portón	La función acciona el pulso de traba en cierre. Mientras el cierre y cerca del tope el pasador de la traba se contrae para mejorar el cierre del portón. El valor mínimo de 20Hz con incremento desde 1Hz hasta 100Hz.

Brecha entre el portón y el tope	<p>COMO AJUSTAR LA BRECHA ENTRE EL PORTÓN Y EL TOPE.</p> <p>Caso sea necesario, se puede ajustar el espacio entre el tope y el portón cuando el automatizador termina el ciclo de cierre o apertura. Se puede dejarle más cerca o menos cerca del tope. El valor mínimo es 0 y el valor máximo de 16.</p> <p>Nota: Para probar los cambios es necesario accionar el portón una vez, para que el automatizador ejecute un ciclo de apertura y de cierre.</p>
Clases de automatizadores	<p>Opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Residenciales: portones de tamaños pequeños y automatizadores de baja potencia. -Condominios: portones de mayor tamaño y automatizadores de alta potencia y alto flujo.
Tensión de salida para el motor 60hz	<p>ATENCIÓN: Solamente cambie esa función cuando esté seguro de la tensión del motor, con duda, deje en 127V. El valor estándar es 127V, que corresponde la mayoría de los motores (tres cables negros). Para utilizarse en los motores de tres cables amarillos (220V) se puede cambiar el valor de esa función.</p>
Configuración para el contacto de la fotocélula	<p>Esta función permite configurar si la fotocélula trabaja con el contacto normalmente cerrado o normalmente abierto o el modo resistivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Normalmente abierto: la entrada en reposo está desconectada del GND, acepta un mando cuando está conectada al GND. -Normalmente cerrada: la entrada en reposo debe estar conectada al GND, acepta un mando cuando está desconectada del GND. -Resistivo: la entrada debe estar en todas las fotocélulas conectadas y entonces presiona el botón (+) para calibrar cuyo valor como estándar, cualquier valor diferente que llegar, un mando de fotocélula será accionado.
Mover el motor	<p>Esa función permite mover el motor para verificar los límites físicos para posicionar los reeds magnéticos. El motor moviese para un sentido mientras el botón (+) sea pulsado y para otro sentido cuando sea el botón (-).</p> <p>Si los reeds fueran añadidos es posible ver en la pantalla.</p>

Antiviento	<p>Esa función impide el portón de ser abierto manualmente por el uso de fuerza, porque cuando poner fuerza en la apertura el motor moviese para cerrarse automáticamente.</p> <p>Activado: No permite la apertura del portón manualmente a través de la fuerza.</p> <p>Desactivado: Permite la apertura del portón manualmente.</p>
Apertura peatonal	<p>Es posible programar el porcentaje de apertura del portón, esa función es de fábrica con 30% y se puede cambiar de 10% hasta 90% de la carrera.</p>
TX botón peatonal	<p>Es posible elegir cual botón del transmisor grabado enviará el comando para abrir el porcentaje de la carrera elegida en la función de apertura peatonal.</p>
Borne peatonal	<p>Es posible elegir cual borne de la central electrónica Triflex Full Range recibirá el comando del botón peatonal, se puede elegir las opciones BOT (comando de apertura y cierre) o ABR (comando solamente de apertura).</p>
Botonera solamente para apertura	<p>Es posible configurar más un comando de apertura para aplicar más de un control de acceso.</p>
Idioma	<p>Idioma para impresión en la pantalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portugués - Inglés - Español - Francés

5 – BORRAR EL RECORRIDO GRABADO

Para borrar el recorrido, basta pulsar los dos botones “(+)” y “(-)” al mismo tiempo y los mantenga pulsados y esperar el conteo en la pantalla. El mismo se puede hacer por PROG, al fin el LED SN de la central encenderá.

6 – APLICAR LOS VALORES PREDETERMINADOS DE FÁBRICA

Para volver a los valores de la configuración original de fábrica en las funciones, basta pulsar los dos botones “(+)” y “(-)” al mismo tiempo y mantenerlos pulsados y esperar el conteo en la pantalla para borrar el recorrido, mantenga pulsado hasta que empieza el conteo para aplicar los valores predeterminados, espera llegar a 0s y entonces los valores vuelvan para el estándar, el mismo se puede hacer por PROG, al fin el LED SN de la central parpadeará rápidamente.

7 – SISTEMA DE ANTI-APLASTAMIENTO

El mecanismo de anti-aplastamiento permite detectar la presencia de obstáculos en el recorrido de portón. En el ciclo de funcionamiento normal, se hay detectado un obstáculo, el sistema va a tomar las siguientes medidas:

- En el cierre:** el portón será accionado en el sentido de apertura.
- 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 anti-aplastamiento tiene solamente la función de reconocer los fines de carrera de apertura y cierre, esto es, el punto del recorrido donde hay sido detectado un obstáculo será interpretado como fin de carrera.

ATENCIÓN: Ese sistema de anti-aplastamiento no es suficiente para que se evite accidentes con personas y mascotas, por lo tanto, es obligatorio usar fotocélulas en los automatizadores.

8 – PROBA DEL FUNCIONAMIENTO DEL ENCODER

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

9 – SEÑALIZACIÓN DE EVENTOS Y FALLAS

9.1 – SEÑALIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL MICROCONTROLADOR

La función principal del LED "SN" es indicar que el microcontrolador de la placa está operativo; él parpadea, con frecuencia fija de ~1Hz.

9.2 – SEÑALIZACIÓN DE SOBREENSIDAD O CORTOCIRCUITO EN EL MOTOR.

El LED "SN" parpadea rápidamente, de 0,1s para alertar que la etapa de potencia ha desarmado por sobreenensidad o cortocircuito del motor. La central podrá operar normalmente después de 10s del recorrido de la sobreenensidad.

9.3 – SEÑALIZACIÓN DE FALTA DE EEPROM

El LED "SN" parpadea dos veces cuando la Memoria no está presente.

9.4 – SEÑALIZACIÓN DE EEPROM CON DATOS INVÁLIDOS

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

9.5 – SEÑALIZACIÓN DE FIN DE CARRERA ABIERTO

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

9.6 – SEÑALIZACIÓN DE FIN DE CARRERA CERRADO

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

9.7 – SEÑALIZACIÓN DE CARGA EN LOS CAPACITORES

El LED "BUS" indica que hay carga en los capacitores de la etapa de potencia. **ATENCIÓN;** No se debe tocar en el área de potencia (área de los capacitores) de la placa mientras este LED esté encendido mismo tras el inversor haya sido desenchufado de la red eléctrica!

9.8 – 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.

10 – PROBLEMAS Y RESOLUCIONES

Fallas	Causas probables	Resoluciones
El portón no corresponde al recorrido del sitio instalado (para antes del tope de cierre o golpea en el cierre).	Hay un recorrido grabado diferente del recorrido del sitio instalado.	Reiniciar el recorrido grabado.
El portón queda abierto y cuando recibe comando para abrir, él cerra.	La memorización no ha sido realizada correctamente.	Vea ítem: Primer accionamiento tras la instalación del portón automático (Memorización).
El LED "SN" parpadea rápidamente y el motor se apaga.	Sensor de corriente actuando. Esto puede ocurrir cuando el motor está con problemas.	Verificar la resistencia del estátor. Verificar la corriente en el motor (debe ser menor que 3A RMS medio y 5A RMS de pico (Max. 2s)).

DECLARACION CE DE INCOPIRACION DE CUASI MÁQUINAS

Identificación: CE PPA 002 (Revisión: 0)

Fabricante:
Nombre de la empresa: MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.
Dirección: AV. DR. LABIENO DA COSTA MACHADO, 3526
GARÇA, SÃO PAULO, 17406-200 - BRASIL

Representante / Persona facultada para elaborar la documentación técnica pertinente:
Nombre de la empresa: AUTOMATISMOS PPA EUROPA S.L.
Dirección: CALLE JOAN FUSTER ORSTELLS, 13, LOC-3
SAINT FELIU DE LLOBREGAT, 08990, BARCELONA - ESPAÑA

Esta declaración de conformidad es emitida bajo única responsabilidad del fabricante, declarando que:

La siguiente cuasi máquina es el objeto de esta declaración:

Tipo de producto: Central controladora para automatización de puertas, portones, barreras y similares.

Modelos: Triflex Connect Brushless 24V CE, Triflex Connect CE, Triflex Connect Full Range CE, Triflex Connect Dupla CE, Agility Híbrida CE

El objeto de esta declaración descrito arriba está en conformidad con todos los requisitos aplicables de la directiva 2006/42/EC.

El objeto de esta declaración descrito arriba está en conformidad con la legislación armonizada de la Comunidad:

DIRECTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.

DIRETIVA 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 8 junio 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Las normas armonizadas consideradas para conformidad son:

Directiva Europea sobre Máquinas (2006/42/EC):
BS EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014, BS EN 60335-2-103:2015

Directiva EMC (2014/30/EU):
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2012

Directiva RoHS (2011/65/EU).

La documentación técnica relevante es recopilada de conformidad con el Anexo VII, parte B de la directiva 2006/42/EC;

En respuesta a una solicitud basada por las autoridades nacionales, la información relevante será transmitida;

No se debe poner la cuasi máquina para funcionar hasta que la máquina final a la cual ella será incorporada haya sido declarada en conformidad con las provisiones de la Directiva de Máquinas (2006/42/EC)

GARÇA, BRASIL - 18/11/2022

Samuel Peres
CEO

MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.

FR - FRANÇAIS (traduit du manuel original)

1 - PRÉSENTATION: SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU SYSTÈME ÉLECTRONIQUE

Le Panneau de Commande Triflex Full Range Avec Écran permet à tous ses paramètres d'être configurés par le biais du programmeur PROG en quatre langues (portugais, anglais, espagnol ou français). Il peut fonctionner avec tous les modèles d'automatisation PPA avec moteurs à induction.

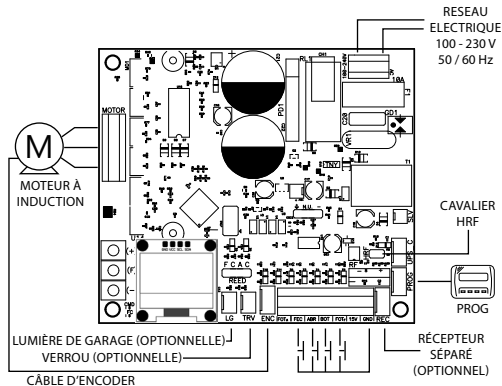
Il possède une mémoire EEPROM1 qui stocke les codes des Transmetteurs enregistrés de façon cryptée. Le panneau de commande est également compatible avec les Transmetteurs à Code Roulant avec le protocole propre à PPA.

Le déclenchement du système peut se faire par télécommande par le biais de la radiofréquence intégrée, un récepteur séparé ou tout autre dispositif fournissant un contact NO (normalement ouvert) tel qu'un interrupteur à bouton-poussoir.

2 - PANNEAU DE COMMANDE

2.1 - CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Les connexions électriques en général peuvent être vues dans le schéma suivant.



2.2 – ALIMENTATION DU SYSTÈME

Le raccordement au réseau doit être effectué sur les entrées L et N du bornier d'alimentation, connecteur AC, voir figure 1.

ATTENTION : La tension d'entrée de l'automatisme est de 100 - 230V avec fréquence 50 Hz / 60 Hz.

2.3 – CONNEXION DU MOTEUR À INDUCTION

Les trois fils du moteur doivent être connectés au bornier "MOTOR".

IL NE FAUT PAS SUIVRE LA SUITE DE COULEURS*.

2.4 – CONNEXION DE L'ENCODEUR "ENC"

Il permet de connecter l'encodeur entre le moteur et le panneau de commande au moyen d'un câble approprié. A l'intérieur de la boîte de vitesses, on trouve des capteurs qui fournissent des informations sur : le sens de la marche et la position du portail pendant son fonctionnement. Ces informations sont essentielles pour le bon fonctionnement de l'automatisme. Il y a deux capteurs à l'intérieur de l'encodeur qui sont représentés par les LEDs ENCA et ENCB. Ils s'allument en fonction de la position du disque ; des modèles avec l'écran l'affichage sera sur l'écran.

2.5 – CONNEXION DU VERROU ELECTROMAGNETIQUE "TRAVA"

Si vous choisissez d'utiliser le Verrou Electromagnétique (facultatif), vous devez connecter le "Module Relais Optionnel" à ce connecteur. Le panneau de commande reconnaîtra le module automatiquement et un temps sera ajouté pour commencer le mouvement d'ouverture de l'automatisme après le déclenchement du verrou.

2.6 – CONNEXION DE LA LUMIÈRE DE GARAGE "LIGHT"

Si vous choisissez d'utiliser une lampe de garage, vous devez connecter le "Module Relais Optionnel" à ce connecteur. Le fonctionnement de l'éclairage du garage sera toujours activé.

2.7 – CONNEXION DU RÉCEPTEUR SÉPARÉ "RX"

Un récepteur séparé peut être ajouté au panneau de commande via le connecteur "RX". Lorsqu'une commande est acceptée, la LED CMD (commande) s'allume. Le Cavalier (Jumper) HRF doit être enlevé lorsqu'un récepteur séparé est ajouté au système de façon à débrancher le récepteur intégré.

2.8 – CONNEXION DE LA PHOTOCÉLULE "FOTA"

La photocellule d'ouverture ne permet pas que le portail s'ouvre s'il y a quelque obstacle au mouvement d'ouverture.

Recommandation : Avant de brancher les accessoires (Verrou électromagnétique, lumière de garage et bouton-poussoir), il faut faire un test général de fonctionnement d'appareil. Pour faire ça, appuyez sur la touche "+" pour activer le cycle d'apprentissage de l'automatisme.

Les Photocellules doivent être installées à une hauteur d'environ 50 cm du sol (ou selon les recommandations du fabricant) de manière à ce que le transmetteur et le récepteur soient alignés l'un par rapport à l'autre. La connexion électrique doit être faite comme suit:

Bornier 2: 15V(+);
Bornier 1: GND (-);
Bornier 7: FOTA.

*Voir l'article PREMIER DÉCLENCHEMENT DE L'ONDULEUR APRÈS SON INSTALLATION (MEMORISATION).

2.9 – CONNEXION DE LA PHOTOCÉLULE "FOTF"

La photocellule de fermeture ne permet pas que le portail se ferme s'il y a quelque obstacle au mouvement de fermeture.

Les Photocellules doivent être installées à une hauteur d'environ 50 cm du sol (ou selon les recommandations du fabricant), de manière à ce transmetteur et le récepteur soient alignés l'un par rapport à l'autre. La connexion électrique doit être faite comme suit:

Bornier 2: 15V(+);
Bornier 1: GND (-);
Bornier 3: FOTF.

2.10 – CONNEXION DU BOUTON-POUSOIR "BOT"

Le panneau reconnaît une commande de bouton-poussoir lorsque le bornier BOT est connecté à GND, c'est-à-dire une impulsion vers GND.

Bornier 1: GND (-);
Bornier 4: BOT (Contact NO).

2.11 – CONNEXION DU BOUTON-POUSOIR SEULEMENT POUR L'OUVERTURE "ABR"

Le panneau reconnaît une commande d'ouverture lorsque le bornier ABR est connecté à GND, c'est-à-dire une impulsion vers GND.

Bornier 1: GND (-);
Bornier 5: ABR (Contact NO).

2.12 – CONNEXION DU BOUTON-POUSOIR SEULEMENT POUR LA FERMETURE "FEC"

Le panneau reconnaît une commande de fermeture lorsque le bornier FEC est connecté à GND et ensuite relâché, c'est-à-dire une impulsion vers GND et ensuite la touche doit être relâchée. Cela facilite l'utilisation dans les systèmes de contrôle d'accès qui utilisent des photocellules ou les liens inductifs pour fermer automatiquement le portail.

Bornier 1: GND (-);
Bornier 6: FEC (Contact NO).

ⓘ ATTENTION:

Le Contrôleur logique fournit une alimentation de 15 V (courant continu maximal de 120 mA) pour alimenter les photocellules et les récepteurs. Si l'équipement nécessite une tension ou un courant plus élevé, l'utilisation d'une alimentation auxiliaire sera nécessaire.

2.13 – CONNEXION DES CAPTEURS DE FIN DE COURSES "MGS"

Le panneau de commande reconnaît une "reed" déclenchée lorsque sa broche sur la barre de broches est connectée à GND, c'est-à-dire une impulsion vers GND. La seule condition à respecter est que la reed représentant le portail doit être connecté de manière à ce que la LED "RDA" s'allume. La LED "RDF" doit s'allumer lorsque le portail est fermé.

2.14 – CONNECTEUR "PROG"

Connecteur de communication entre le panneau de commande et le PROG.

3 – FONCTION LOGIQUE DU SYSTÈME

3.1 – PREMIER DÉCLENCHEMENT DE L'ONDULEUR APRÈS SON INSTALLATION (MÉMORISATION)

Lors de la première mise sous tension de l'onduleur, après son installation à l'automatisme, le portail doit initier un mouvement d'ouverture après une commande externe ou si l'on appuie sur le bouton "+".

Si le mouvement se ferme, enlevez d'énergie pour changer le sens des fils du moteur connecté au bornier du panneau. Appuyez sur "+" ou déclenchez une commande externe au panneau de commande.

Après cette condition, laissez le portail s'ouvrir jusqu'à ce qu'il touche la butée d'ouverture ou actionne la REEDA. Ensuite, il inversera la direction pour fermer, laissez-le s'appuyer sur la butée de fermeture ou déclencher la REEDF.

⚠ ATTENTION :

Le portail peut fonctionner par ENCODEUR seulement ou ENCODER plus REED, mais ne peut pas fonctionner avec REED uniquement (sans ENCODEUR). Pendant la fermeture, une seule commande de photocellule peut inverser le portail.

Maintenant, le portail est prêt à fonctionner.

3.2 – À PARTIR DU DEUXIÈME DÉCLENCHEMENT, LORSQUE LE PANNEAU DE COMMANDE EST DÉBRANCHÉ DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Après l'opération précédente, le portail n'aura pas besoin d'enregistrer à nouveau le parcours. Il se fermera tout simplement lentement après une commande, jusqu'à ce qu'il s'arrête contre la butée de fermeture, le moteur s'arrêtera après quelques secondes. Le portail est déjà prêt à fonctionner.

Si la photocellule est obstruée ou si le panneau de commande reçoit une commande au cours de cette première opération de fermeture, le point de référence à rechercher sera l'ouverture pour accélérer la reconnaissance d'un point de passage connu.

IMPORTANT: En mode Hybride, c'est à dire, REED plus ENCODER, si le portail est situé à l'un des REEDS, le portail partira en pleine vitesse, sans reconnaître le parcours.

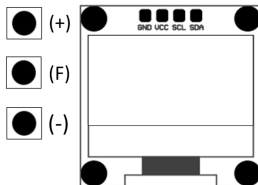
⚠ NOTE:

La mise des butées d'ouverture et fermeture est importante pour l'automatisme du portail.

4 – PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE L'ONDULEUR

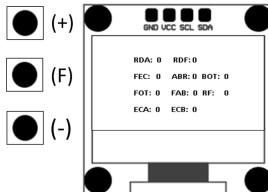
4.1 – PROGRAMMATION PAR L'ÉCRAN INTÉGRÉ

Le panneau possède un écran graphique intégré qui peut activer ses paramètres de manière similaire au PROG PPA, les touches (+) et (-) font le valeur de la fonction et la touche (F) accède à le menu et change la fonction ; voir le schéma :



4.2 – TABLEAU D'INSPECTION

L'écran graphique intégré permet regarder quelque information importante à savoir sur le fonctionnement et l'installation, comme par exemple, les entrée ajoutée, le parcours actuel de l'automatisme, vitesse actuelle, nombre de cycles et etc:



4.3 – TABLEAU DES FONCTIONS

Ce tableau est la même pour le PROG ou pour l'écran intégré, mais lorsque le PORG est activé, l'écran intégré est bloqué.

Fonction	Description
TF Code: Fixe / Tournant	Protocole de Reception de TF, Fixe ou Tournant
Enregistrer TX	Enregistrer Ou Effacer Les Transmetteurs (Tx) 1- Enregistrer: Pour enregistrer un TX, appuyez sur le bouton du transmetteur souhaité, observez que le text "ecevoir signal" arrivera, puis appuyez sur le bouton (+) du panneau pour enregistrer. Notez que "TX Enregistré" sera allumée lors de la réception d'un signal enregistré au panneau. 2- Effacer: Pour effacer les transmetteurs TF enregistrés dans la mémoire, appuyez simultanément sur la touche (-) et la touche (+) de la Triflex ou PROG pendant 10 secondes, notez que le text "Effacer TX" arrivera et après 10s tous les transmetteurs enregistrés ont été effacés et la mémoire est vide.
Fonction Semi Automatique/ Temps de Pause en Mode Automatique	Temps pour la fermeture automatique jusqu'à deux cent quarante secondes (240s), lorsque la valeur zéro est sélectionnée, l'automatisme devient semi-automatique.
Fin de Course Fermée	Augmente ou diminue la distance à laquelle l'automatisme commence à décélérer à la fermeture.
Fin de Course Ouverture	Augmente ou diminue la distance à laquelle l'automatisme commence à accélérer à l'ouverture.
Vitesse de l'ouverture	Ajuster la vitesse de l'ouverture et fermeture du portail. Note: L'ajustement est de 60Hz à 200Hz.
Vitesse de la fermeture	Ajuster la vitesse de l'ouverture et fermeture du portail. Note: L'ajustement est de 60Hz à 200Hz.
Vitesse de fin de course ouverture	Vitesse près des butées de l'ouverture. L'ajustement est de 10Hz (minimum) à 50Hz (maximum).
Vitesse de fin de course fermée	Vitesse près des butées de la fermeture. L'ajustement est de 10Hz (minimum) à 50Hz (maximum).
Vitesse de mémorisation	Vitesse pour la mémorisation du parcours ou le premier mouvement après le panneau est activé. L'ajustement est de 10Hz (minimum) à 50Hz (maximum).
Force de l'automatisme	Regule la force maximal permise, c'est de 20 à 100%

Force du moteur pendant la mémorisation 0% à 32%	Si nécessaire, la force du moteur peut être réduite pendant la mémorisation, par exemple, pour éviter que la crémaillère ne se brise pas. Vous pouvez également l'augmenter si nécessaire. Il est recommandé environ 10% pour l'automatisme en condominiums et 20% dans les résidentielles.
Temps de lumiere de garage	Sélectionnez le temps pendant lequel la sortie "LG" reste allumée après la fermeture du portail. Passez toutes les trente secondes (30s) de zéro (0s) à deux cent quarante secondes (240s). Cette sortie est automatiquement activée lorsque l'une des clés DIP SWITCH est déclenchée ou que la mémorisation est initiée. Note: Cette fonction peut aussi être configuré pour feu et retard de l'ouverture. Pour cet objectif la fonction peut seulement être configurée par PROG ou l'écran intégré.
Le suiveur de photocellule	Dans certains endroits, par exemple les condominiums, il est parfois souhaité que le portail se ferme automatiquement dès que la voiture quitte la trajectoire du portail pour cela il faut installer une photocellule et activer la Fonction "Suiveur de Photocellule". Appuyez sur le bouton (+) pour activer et inclure le temps avant d'activer la fermeture. La valeur minimale est de zéro (0) et la valeur maximale de quatre-vingt (80) secondes.
L'arrêt pendant l'ouverture	L'automatisme peut être arrêté pendant l'ouverture. Éteint: L'automatisme sera toujours ouvert totalement. Ce mode est assez utilisé en condominiums à éviter beaucoup de commandes dérivé des habitant différents, de cette façon, le portail va toujours s'ouvrir. Allumé: Une commande peut arrêter l'automatisme. Seulement en retard: L'automatisme peut être arrêté s'il est activé pendant le retard de l'ouverture.
Impulsion de verrou	Cette fonction active l'impulsion de verrou de la fermeture, c'est-à-dire, durant la fermeture et près des butées, le verrou se prendre pour aider la fermeture du portail.
Vitesse de départ du portail	La valeur minimale de 20Hz avec augmentation de 1Hz jusqu'à 100Hz.

L'écart entre le portail et le vantail	Si nécessaire, l'espace entre la butée et le portail peut être réglé lorsque l'automatisme termine le cycle de fermeture ou d'ouverture. Il peut être laissé plus ou moins proche de la butée. La valeur minimale est de 0, et la valeur maximale est de 16. Note: Pour tester les modifications, il est nécessaire de piloter le portail une fois, de sorte que l'automatisme effectue un cycle d'ouverture et de fermeture.
Modèles d'automatismes	Options disponibles : - Résidentiels: portails de petite taille et l'automatisme de basse puissance; - Condominiuns: portails de grande taille et l'automatisme de haute capacité;
Tension de sortie au moteur 60hz	ATTENTION: Changez cette fonction seulement si vous êtes sûr de la valeur de la tension du moteur, en cas de doute, laissez en 127V. La valeur standard est 127V (majorité des moteurs -trois câbles noir). Pour utiliser des moteurs avec trois câbles jaunes (220V) il peut changer la valeur de la fonction.
Configurer la photocellule	Cette fonction permet configurer si la photocellule est activé avec le contact normalement ouvert ou normalement fermé ou mode résistif. -Normalement ouvert: L'entrée en repos est débranchée du GND, elle accepte une commande lorsqu'elle est connectée au GND. Normalement fermé: L'entrée en repos doit être branchée au GND, elle accepte une commande lorsqu'elle est débranchée du GND. -Résistif: L'entrée doit avoir toutes les photocellules connectées, ensuite, appuyez le bouton (+) pour calibrer cette valeur comme standard, quelque valeur différent qu'arrive une commande photocellule sera activé.
Déplacement du moteur	Cette fonction permet fonctionner le moteur pour vérifier les limites physiques pour placer les reeds magnetiques. Le moteur se déplace dans une direction lorsqu'on appuie le bouton (+) et se déplace dans l'autre direction lorsqu'on appuie le bouton (-). Vous pouvez regarder sur l'écran si les reeds ont été activés.
Anti-vent	Il empêche que le portail soit ouvert manuellement avec l'utilisation de force. Quand on met la force manuellement, le moteur se ferme automatiquement. Activée: Empêche l'ouverture manuelle du portail par la force. Éteinte: Permet l'ouverture manuelle du portail.

Ouverture piétonnier	Vous pouvez programmer le pourcentage d'ouverture du portail qui sont paramètres d'usine (30%), mais vous pouvez les changez de 10% à 90% du parcours.
TX bouton piétonnier	Vous pouvez choisir quel bouton du transmetteur enregistré enverra une commande pour ouvrir le pourcentage du parcours dans la fonction ouverture piétonnier.
Bornier piétonnier	Vous pouvez ajuster quel bornier du panneau Triflex Full Range recevra une commande du bouton piétonnier. Vous pouvez activer les fonctions BOT (commande d'ouverture et fermeture) ou ABR (commande d'ouverture seulement).
Bouton-poussoir seulement ouverture	Vous pouvez ajuster plus une commande d'ouverture pour installer plus un contrôleur d'accès.
Langue	Langue dans l'écran: -Portugais -Anglais -Espagnol -Français

5 – EFFACER LE PARCOURS ENREGISTRÉ

Pour éteindre le parcours, il suffit d'appuyer sur les deux boutons (+) et (-) en même temps et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que la compte dans l'écran, la même opération peut être réalisée par PROG, à la fin de cette opération la LED SN s'allume.

6 – APPLIQUER LES VALEURS STANDARDS DE FABRIQUE

Pour remettre les valeurs de fabrique dans les fonctions, il suffit d'appuyer simultanément sur les deux boutons (+) et (-) et de les maintenir enfoncés jusqu'à la compte dans l'écran éteint le parcours. Maintenez encore enfoncés jusqu'à ce que la compte commence pour mettre les valeurs standard (0s), à la fin, la LED SN commence à clignoter rapidement.

7 – SYSTEME D'ANTI-ÉCRASEMENT

La fonction d'anti-écrasement détecte la présence d'obstacles sur la trajectoire du portail. Dans le cycle de fonctionnement normal, si un obstacle est détecté, le système prend les mesures suivantes :

a) À la fermeture: le portail est actionné dans le sens de l'ouverture.
b) À l'ouverture: le moteur sera éteint et attend de recevoir une commande pour commencer la fermeture.

Dans le cycle de la mémoire, la fonction anti-écrasement n'a que la fonction de reconnaître des fins de course d'ouverture et de fermeture, c'est-à-dire, le point de parcours où un obstacle a été détecté sera interprété comme la fin de course.

ATTENTION: Ce système anti-écrasement n'est pas suffisant pour éviter des accidents avec les personnes et les animaux, alors l'utilisation de photocellules et de bordures de sécurité est nécessaire.

8 – TESTE DE FONCTIONNEMENT ENCODEUR

Il est possible de tester l'encodeur de l'automatisation, en le connectant simplement au panneau de commande et de vérifier que les LEDs "ECA" et "ECB" clignotent lors du déplacement de l'automatisme. Chaque LED correspond un capteur, par exemple, la LED "ECA" correspond à le capteur A dans le motoréducteur.

9 – SIGNALISATIONS D'ÉVÉNEMENTS ET FAILLES

9.1 – SIGNALISATION DE FONCTIONNEMENT DU MICROCONTRÔLEUR

La fonction principale de la LED "SN" est d'indiquer que le microcontrôleur du panneau est opérationnel, elle clignote à une fréquence fixe d'environ 1Hz.

9.2 – SIGNALISATION DE SURINTENSITÉ OU COURT-CIRCUIT SUR LE MOTEUR

La LED "SN" clignote rapidement toutes les 0,1s pour avertir que l'étape de puissance s'est déclenchée à cause d'une surintensité ou d'un court-circuit dans le moteur. Le panneau de commande pourra fonctionner normalement 10s après que la surcharge se soit produite.

9.3 – SIGNALISATION DE MANQUE DE EEPROM

La LED "SN" clignote deux fois quand la Mémoire n'est pas présente.

9.4 – SIGNALISATION D'EEPROM AVEC DES DONNÉES INVALIDES

La LED "SN" clignote trois fois lorsque la Mémoire est présente mais possède un contenu que le microcontrôleur n'identifie pas comme Code de Transmission valide.

9.5 – SIGNALISATION DE FIN DE COURSE OUVERTE

La LED "FC" clignote lorsque le portail est en position ouverte en fin de course.

9.6 – SIGNALISATION FIN DE COURSE FERMÉE

La LED "FC" s'allume lorsque le portail est en fin de course fermée.

9.7 – SIGNALISATION DE CHARGE DANS LES CONDENSATEURS

La LED "BUS" indique qu'il y a une charge dans les condensateurs de l'étape de puissance. ATTENTION: Ne pas toucher la zone de la puissance (zone du condensateur) de la carte tant que cette LED est allumée, même après que l'onduleur ait été déconnecté du réseau!

9.8 – SIGNALISATION DE COMMANDES

Une LED "CMD" allumée indique que le panneau de commande reçoit une commande de la part des entrées numériques, telles que ABR, FEC, BOT ou FOT.

10 – PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Default	Causes	Solution
Le portail ne correspond pas au parcours de l'endroit installé (frein avant la butée de la fermeture ou se heurte à la fermeture).	Il existe un parcours enregistré qui diffère du parcours de l'endroit installé.	Réinitialiser le parcours enregistré.
Le Portail reste ouvert quand il reçoit les commandes pour ouvrir, il ferme.	La mémorisation n'a pas été effectuée.	Voir item: Premier déclenchement de l'inverseur après avoir installé le portail automatique (mémorisation).
LED "SN" clignotant rapidement et le moteur se débranche.	Actionnement du capteur de courant. Cela peut arriver lorsque le moteur est défectueux.	Vérifier le courant dans le moteur (il devrait être inférieur à 3A RMS en moyenne et 5A RMS de pic (Max. 2s)).

DÉCLARATION EC D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINES

Identification: CE PPA 002 (Révision : 0)

Fabriquant:

Nom de l'entreprise: MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.
Adresse: AV. DR LABIENNE DA COSTA MACHADO, 3526
GARÇA, SÃO PAULO, 17406-200 - BRASIL

Représentant/Personne autorisée à constituer le dossier technique:

Nom de l'entreprise: AUTOMATISMOS PPA EUROPA S.L.
Adresse: CALLE JOAN FUSTER ORSTELLS, 13, LOC-3
SAINT FELIU DE LLOBREGAT, 08980, BARCELONA - ESPAÑA

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant qui déclare que:

La quasi-machine suivante fait l'objet de cette déclaration:

Type de produit: Panneau de commande pour systèmes d'automatisation de portes, portes de garage, barrières levantes et autres produits semblables.
Modèle: Triflex Connect Brushless 24V CE, Triflex Connect CE, Triflex Connect Full Range CE, Triflex Connect Dupla CE, Agility Híbrida CE

L'objet de la présente déclaration décrit ci-dessus est conforme à toutes les exigences requises de la directive 2006/42/EC.

L'objet de la présente déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation harmonisée de la Communauté:

DIRECTIVE 2014/30/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

DIRECTIVE 2011/65/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Les normes harmonisées prises en compte pour la conformité sont les suivantes:

Directive relative aux machines (2006/42/EC):
BS EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014, BS EN 60335-2-103:2015

Directive EMC (2014/30/EU):
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021

Directive RoHS (2011/65/EU).

La documentation technique pertinente est établie conformément à l'annexe VII, partie B de la directive 2006/42/EC;

En réponse à une demande motivée des autorités nationales, l'information pertinente sera transmise;

La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive relative aux Machines (2006/42/EC)

GARÇA, BRASIL - 18/11/2022



Samuel Peres
CEO

MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.



Fabricado por / Manufactured by / Fabriqué par:

Motoppar Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda
Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial
Garça - SP - CEP 17406-200 - Brasil / Brazil / Brésil

CNPJ: 52.605.821/0001-55

www.ppa.com.br | 0800 0550 250

Representante autorizado:

Automatismos PPA Europa SL
Calle Joan Fuster Orstells, 13, Loc-3
Sant Feliu de Llobregat, Barcelona,
Espanha / Spain / España / Espagne, 08980