

Luz de Garagem	Define o comportamento da saída "LG" conforme a função selecionada: Padrão: A saída é ativada ao abrir o portão e se desativa imediatamente após concluir o fechamento. Tempo de Luz de Garagem: Determina o tempo que a saída permanece acionada após o fechamento do portão. (1s a 239s). Sinalreira: A saída permanece ativa enquanto o portão está em movimento e desativa quando ele está parado, independente se está aberto ou fechado. Semáforo: Usa a saída "LG" para sinalizar durante a abertura e a saída "TRV" para sinalizar durante o fechamento. Nesse modo, a trava não pode ser utilizada. Retardo de Abertura: Define o tempo que a saída fica acionada antes da abertura do portão após comando. (1s a 14s). 
	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.
Fotocélula Seguidora	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.
	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.
Parada na Abertura	O valor mínimo de 20Hz com incremento de 1Hz até 100Hz.
	Região em que o automatizador se movimenta com a Velocidade de partida (função anterior). Padrão são 4 pulsos de encoder.
Folga entre portão e batente	COMO AJUSTAR A FOLGA ENTRE O PORTÃO E O BATENTE. 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. Importante: Para testar as mudanças é necessário acionar o portão uma vez de forma que o automatizador realize um ciclo de abertura e fechamento.
	Opções disponíveis: -Residencial: portões de baixo porte e automatizadores de baixa potência; -Condomínio: portões de maior porte e automatizadores de alta potência e alto fluxo; -Cancela até 3m: Cancelas rápidas e haste até 3m; -Cancelas de 3m a 6m: Cancelas lentas e haste acima de 3m; -Cancelas Sem Parar: Cancelas de haste até 3m e motores de alta potência. -Porta SPIN: porta automática modelo SPIN da PPA; -Porta RAC: porta automática modelo RAC da PPA;
Modelo de Automatizador	TIPO DE MOTOR
	FIOS PRETOS: Utilizado em motores trifásicos com saída de 127V. FIOS AMARELOS: Utilizado em motores trifásicos com saída 220V. ATENÇÃO: Para alterar o tipo de motor deve-se seguir o botão (+) ou (-) por 10 segundos. Só altera esta função se tiver certeza do valor da tensão do motor, na dúvida deixe em 127V, pois corresponde à maioria dos motores (três fios pretos). Para usar nos motores de três fios amarelos (220V) pode-se alterar o valor dessa função
Desaceleração ABS	Tempo que o automatizador leva para desacelerar e chegar à velocidade de rampa (tanto durante abertura como fechamento). Quanto maior o tempo, mais suave fica a desaceleração, podendo aumentar a vida útil dos componentes mecânicos. O ajuste vai de um segundo (1s) a oito segundos (8s), com incrementos de 0,5s, sendo o padrão de fábrica 1,5s. Nota: O aumento do tempo também aumentará a rampa por segurança, podendo ser necessário ajustar o nível de mesma.
	Configuração do contato da Fotocélula de Fechamento Esta função permite configurar se a fotocélula opera com contato normalmente fechado, normalmente aberto, modo resistivo ou pulsante. - Normalmente aberto: a entrada em repouso está desconectada do GND, aceita um comando quando é conectada ao GND. - Normalmente fechada: a entrada em repouso deve estar conectada ao GND, aceita um comando quando é desconectada do GND. - Resistiva: a entrada deve estar com todas as fotocélulas conectadas e então pressione-se o botão (+) para calibrar este valor como padrão, qualquer valor diferente que chegar será acionado um comando de fotocélula. - Pulsante: Modo de operação por frequência, específico das fotocélulas PPA
Parada na Abertura	Configuração do contato da Fotocélula de Abertura Esta função permite configurar se a fotocélula opera com contato normalmente fechado, normalmente aberto, modo resistivo ou pulsante. - Normalmente aberto: a entrada em repouso está desconectada do GND, aceita um comando quando é conectada ao GND. - Normalmente fechada: a entrada em repouso deve estar conectada ao GND, aceita um comando quando é desconectada do GND. - Resistiva: a entrada deve estar com todas as fotocélulas conectadas e então pressione-se o botão (+) para calibrar este valor como padrão, qualquer valor diferente que chegar será acionado um comando de fotocélula. - Pulsante: Modo de operação por frequência, específico das fotocélulas PPA.
	Função Mestre e Escrava Esta função permite uma central controlar outra através de um par de fios interligados entre elas. Uma central deverá estar configurada como Mestre e outra como Escrava. Observação: MESTRE deve ser a folha que abre depois e fecha primeiro. Então utilize um par de fios saindo do conector "SLV" da central Mestre e entrando no borne "BOT" e "GND" da Escrava. Regular os equipamentos individualmente pelo PROG. Os acessórios deverão ser ligados na central Mestre, como por exemplo, boteira, trava, luz e entre outros, com exceção da fotocélula que deve ser interligada em paralelo entre a central Mestre e Escrava, conectando o fio da fotocélula entre os bornes "BOT" com "FOT" e "GND" com "GND". É extremamente importante que o jumper "HRC" da central Escrava seja retirado.
Folga entre portão e batente	Retardo para a máquina Escrava Este tempo de retardo deve ser inserido na máquina que está definida como Mestre, e então será inserido um retardo na Mestre após a máquina Escrava iniciar o movimento de abertura. E o mesmo retardo no fechamento, porém de forma invertida.
	Movimentar Motor Esta função permite movimentar o motor para verificação de limites físicos para posicionamentos dos reeds magnéticos. O motor movimenta-se para um sentido enquanto o botão (+) estiver pressionado e para outro sentido quando for o botão (-). É possível visualizar no display se os reeds foram acionados.
Modelo de Automatizador	Anti-vento 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. LIGADA: Impede a abertura manual do portão através de força DESLIGADA: Possibilita a abertura manual do portão através da reversão

Abertura de Pedestre	Percentual de abertura do percurso total do automatizador quando um comando para pedestre for recebido.
TX Botão Pedestre	Botão do TX (radio controle) que será considerado um comando para passageiro de pedestre. Pode ser configurado como "Desligado", botão 1, botão 2, botão 3 ou botão 4.
Borne Pedestre	Borne de entrada que será considerado comando para entrada de pedestre. Pode ser configurado como "Desligado", "BOT" ou "ABR".
BOT somente abre	Função para transformar a entrada de Botão para "somente abertura". Geralmente utilizada em condomínios para maior segurança, onde o portão só fecha por outro sinal, geralmente enviado por sistemas de controle de acesso externo.
Indicação de cancela	Esta função serve de referência de status para controles lógicos programáveis (CLP) geralmente usados em sistemas de balança de rodovias.
Idioma	Idioma para impressão no display: - Português - Inglês - Espanhol - Francês
Apagar e gravar percurso	Pressione simultaneamente os botões (-) e (+) na tela inicial por aproximadamente 3 segundos até receber a confirmação "OK". Após apagar o percurso, basta dar um comando com o botão (+) que o portão iniciará o movimento de abertura e fechamento automaticamente para gravar o novo percurso.
Padrão de fábrica	Com o programador PROG pressione simultaneamente os botões (-) e (+) na tela inicial por aproximadamente 8 segundos até receber a confirmação "Ok".

6 - APAGAR PERCURSO GRAVADO

Para apagar o percurso mantenha pressionado o botão (+) por 5 segundos até o LED SN ficar aceso.

7 - APlicar os Valores Padrões de Fábrica

Para aplicar os padrões de fábrica mantenha pressionado o botão (+) por 10 segundos até que o LED SN pisque rapidamente.

8 - 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:

- Na fechamento:** o portão será acionado no sentido de abertura.
 - 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.

9 - TESTE DO FUNCIONAMENTO DO ENCODER

É possível testar o encoder do automatizador, para isso basta conectar 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 motorredutor.

10 - SINALIZAÇÃO DE EVENTOS E FALHAS

10.1 - 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.

10.2 - Sinalização de Sobrecorrente ou Curto-Círcuito 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-círcito no motor. A central poderá operar normalmente após 10s da ocorrência da sobrecarga.

10.3 - Sinalização de Falta da EEPROM

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

10.4 - 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.

10.5 - Sinalização de Fim de Curso Aberto

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

10.6 - Sinalização de Fim de Curso Fechado

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

10.7 - 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!

10.8 - 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.

11 - 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 fechar 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 estiver 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)).

TERMO DE GARANTIA

Motopar da Amazônia Indústria e Comércio de Eletrônicos Ltda, inscrita no CNPJ nº 09.084.119/0001-64, localizada na Av. Açaí nº 875, Distrito Industrial I, Manaus/AM, CEP 69075-904, fabricante dos produtos PPA, garante este aparelho contra defeitos de projetos, fabricação, montagem e/ou soldaria, dentre e em decorrência de vícios de qualidade do material que o tornem impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina, pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data da aquisição, desde que observadas as orientações de instalação descritas no manual de instruções.

Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescemos o prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contados da data da aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra (Nota Fiscal).

Em caso de defeito, no período da garantia, a responsabilidade da PPA se restringe ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação nas seguintes condições:

- O conserto e reajuste dos equipamentos só poderão ser realizados pela Assistência Técnica da PPA, que está habilitada a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar os defeitos cobertos pela garantia, sendo que, a não observação desse e qualquer utilização de peças não originais, constantes no uso, acarretará a renúncia desse termo por parte do consumidor;
- A garantia não se estenderá aos acessórios como cabos, kit de parafusos, suportes de fixação, fontes, etc.;
- Despesas de embalagem, transporte e reinstalação do produto ficam exclusivamente por conta do consumidor;
- O equipamento deverá ser enviado diretamente a Empresa responsável pela venda, representante da fabricante, através do endereço constante da nota fiscal de compra, devidamente condicionado evitando-se assim, a perda da garantia;
- No tempo adicional de 275 dias, serão cobradas as visitas técnicas nas localidades onde não existam serviços autorizados. As despesas de transporte do aparelho e/ou técnico correm por conta do proprietário/consumidor e
- A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

Esta garantia perderá seus efeitos se o produto:

- Sofrer danos provocados por agentes da natureza, como descargas atmosféricas, inundações, incêndios, desabamentos e etc.;
- For instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação expostas no manual;
- Defeitos causados por quedas, pancadas ou qualquer outro acidente de ordem física;
- Por violação do equipamento ou tentativa de conserto por pessoal não autorizado;
- Não for empregado ao fim que se destina;
- Não for utilizado em condições normais;
- Sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto.

Recomendação:
Recomendamos a instalação e manutenção do produto pelo serviço técnico especializado PPA.
Caso o produto apresente defeito ou funcionamento anormal, procure um Serviço Técnico especializado para as devidas correções.

Fabricado por:

Motopar da Amazônia Indústria e Comércio de Eletrônicos Ltda.

Avenida Açaí, 875 - Distrito Industrial I
Manaus - AM - CEP 69075-904 - Brasil

CNPJ: 09.084.119/0001-64

www.ppa.com.br | 0800 0550 250