

MANUAL TÉCNICO

# GIRO



MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.  
Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial  
CEP 17400-000 - Garça - SP - Brasil  
Fone / Fax: (14) 3407-1100  
[www.ppa.com.br](http://www.ppa.com.br)



Atenção: Não utilize  
o equipamento sem  
antes ler o manual de  
instruções.



**CONFORTO COM SEGURANÇA**

Instruções importantes de segurança .....	3
Ferramentas necessárias para instalação .....	4
Instalação elétrica .....	4
Cuidados com a instalação elétrica .....	5
Características técnicas .....	6
Instalação e fixação do automatizador .....	7
Fixação do braço .....	7
Fixação do automatizador na parede .....	7
Como fixar o guia na porta .....	9
Radar .....	9
Fotocélula .....	13
Fechamento da tampa do automatizador .....	14
Manutenção .....	15
Defeitos, prováveis causas e correções .....	15
Central de comando inversora .....	16
Instalação da central inversora .....	16
Primeiro acionamento do inversor após ser instalado na porta automática (memorização) .....	16
Do segundo acionamento em diante .....	17
Guia rápido para programação do inversor de frequência .....	17
Fotocélula incorporada .....	21
Teste do encoder .....	21
Jumper TST .....	22
Sinalização de eventos e falhas .....	22
Funções dos pontos decimais dos displays do inversor quando o automatizador está operando .....	22
Possíveis erros e defeitos .....	23



**Recomendação:**

Para a instalação do equipamento, é importante que o instalador especializado PPA siga todas as instruções citadas neste MANUAL TÉCNICO e no MANUAL DO USUÁRIO.

Munido do MANUAL DO USUÁRIO, o instalador deve apresentar todas as informações, utilizações e itens de segurança do equipamento ao usuário.



Antes de utilizar o AUTOMATIZADOR PORTA SOCIAL GIRO, leia e siga rigorosamente todas as instruções contidas neste manual.



- Antes de instalar o automatizador, certifique-se de que a rede elétrica local é compatível com a exigida na etiqueta de identificação do equipamento. Conecte o cordão de alimentação, somente em tomadas conectadas a rede de aterramento;

- Não ligue a rede elétrica até que a instalação / manutenção seja concluída. Faça as ligações elétricas da central de comando sempre com a rede elétrica desligada;

- Após a instalação, certifique-se de que as peças da porta não se estendem pelas vias e passeio público;

- Em nenhuma hipótese elimine o pino de aterramento do plugue de alimentação. Não utilize adaptadores que eliminem esta conexão Terra. É obrigatório o uso do pino Terra.

## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO

Segue abaixo algumas ferramentas necessárias para a instalação do automatizador:



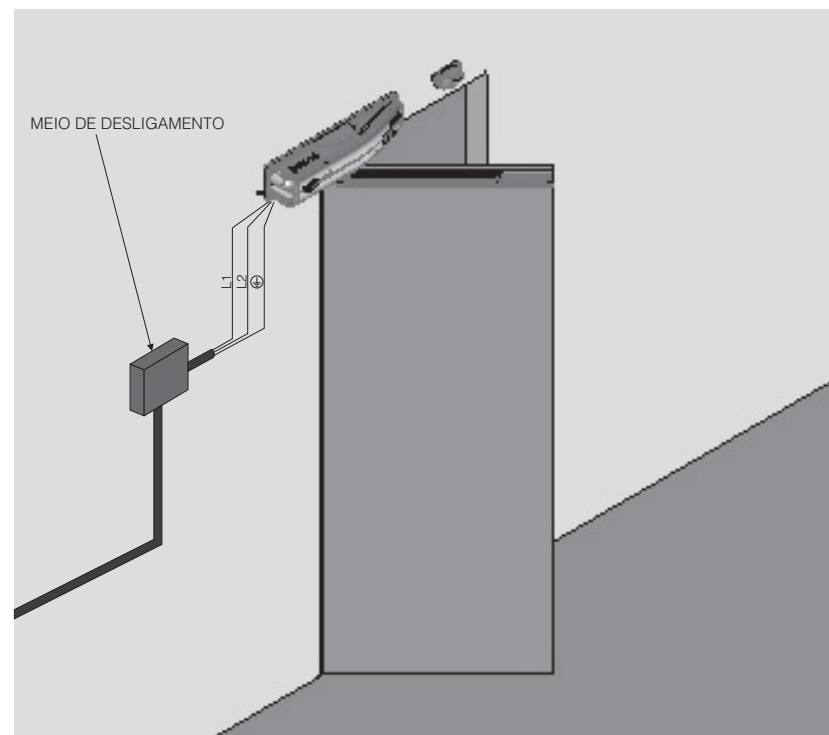
## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Para a instalação elétrica, a rede deverá conter as seguintes características:

- Rede elétrica 127V ou 220V;
- Ter disjuntores de 5A na caixa de distribuição de energia elétrica;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o dispositivo de desligamento total;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre o dispositivo de desligamento total e o ponto de ligação do automatizador;
- Eletrodutos de 1/2" de diâmetro para botoeiras externas e opcionais;
- Eletrodutos de 1/2" de diâmetro para fotocélulas de segurança (obrigatório).

## CUIDADOS COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA







Para evitar danos à fiação, é importante que todos os condutores estejam fixados corretamente ao automatizador. A passagem da fiação deve ser feita através de eletrodutos, passando internamente pela base do piso, garantindo que nenhum dos condutores da fiação seja aprisionado e danificado.



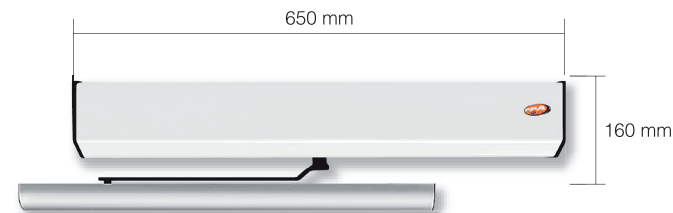
### IMPORTANTE

O aparelho deve ser alimentado através de um dispositivo de corrente diferencial residual (DR) com uma corrente de operação residual nominal excedendo 30 mA.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

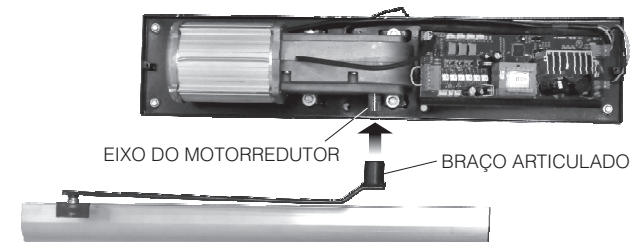
PARÂMETRO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
TIPO DE AUTOMATIZADOR	PIVOTANTE	PIVOTANTE	PIVOTANTE
TENSÃO NOMINAL	220 V	220 V	127 V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	50 Hz	60 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	200 W	330 W	360 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	3492 rpm	2910 rpm	3492 rpm
CORRENTE NOMINAL	1,7 A	2,4 A	3,4 A
REDUÇÃO	1:111,5	1:111,5	1:111,5
VELOCIDADE LINEAR	1,6 m/minuto	1,3 m/minuto	1,6 m/minuto </td
MANOBRAS	240 ciclos hora	240 ciclos hora	240 ciclos hora
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX 0	IPX 0	IPX 0
TRILHO	Alumínio	Alumínio	Alumínio
FAIXA DE TEMPERATURA	 -5°C  +50 °C	 -5°C  +50 °C	 -5°C  +50 °C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130 ° C	Classe B, 130 ° C	Classe B, 130 ° C

## INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR



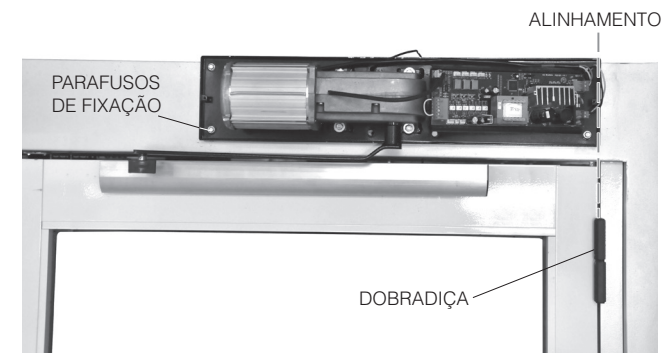
### FIXAÇÃO DO BRAÇO

Encaixe o braço articulado no eixo do motorreductor e, utilizando uma chave Allen, fixe-o com o parafuso que acompanha o kit.



### FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR NA PAREDE

Fixe o automatizador de maneira que a base de aço fique alinhada com a dobradiça da porta.



Se a porta for de abertura interna, fixe o automatizador de maneira que o braço de acionamento fique um pouco acima do topo da folha da porta.

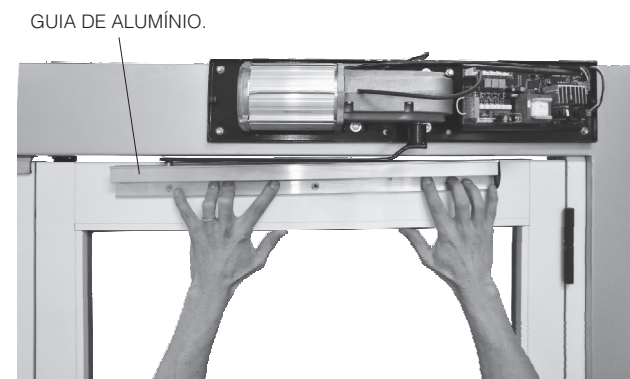


Se a porta for de abertura externa, fixe o automatizador de maneira que o braço de acionamento fique abaixo do topo da folha da porta.



## COMO FIXAR O GUIA NA PORTA

Depois de fixar o automatizador com o braço de acionamento, fixe o guia de alumínio na porta de maneira que o braço de acionamento não ultrapasse o limite e não saia fora do guia (fixe o guia de alumínio no centro da porta).



**OBS:** Verifique, manualmente, se a porta abre e fecha corretamente sem atritos.

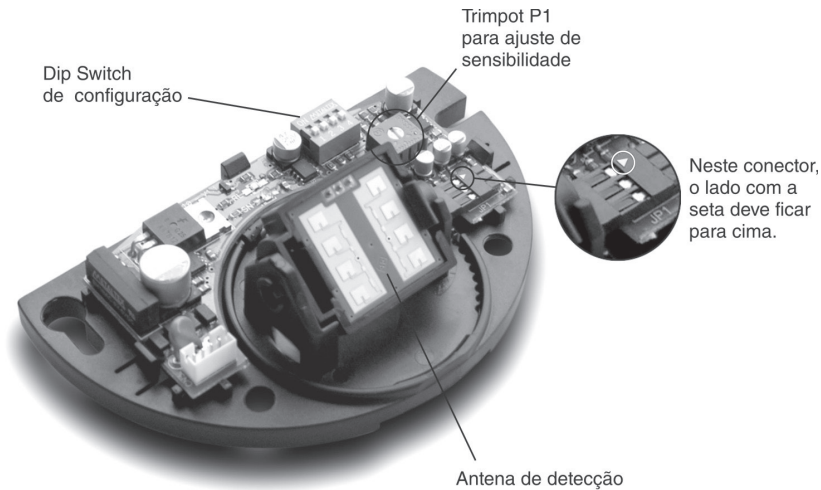
## RADAR

Radar é um sensor que aciona a porta automática quando um objeto se aproxima de seu raio de detecção.

### Especificações técnicas

- Tensão de alimentação: 12 a 24 VDC / 12 a 18 VAC
- Tensão e corrente nos contatos do relé: 200 V / 0.5 A
- Frequência emitida: 24,125 GHz
- Altura máxima de instalação: aproximadamente 3,5 m
- Ângulos de ajuste: 0 a 90° vertical e -45 a 45° horizontal
- Área de detecção: -larga – estreita

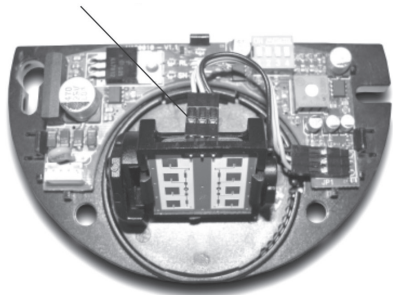
## Conhecendo a placa



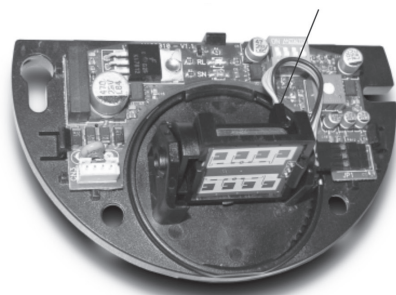
## Modo de instalação

1. Fixar o radar no lugar desejado e conectar o cabo de alimentação (vermelho e marrom são alimentação e amarelo e laranja são os contatos do relé).
2. Ajustar a sensibilidade através do trimpot P1.
3. Regular a direção da área de detecção, através do posicionamento mecânico da antena. Para área de detecção larga, instalar a antena na posição vertical (conector para cima). Para área de detecção estreita, instalar a antena na posição horizontal (conector para a direita).

Conector para cima = detecção larga

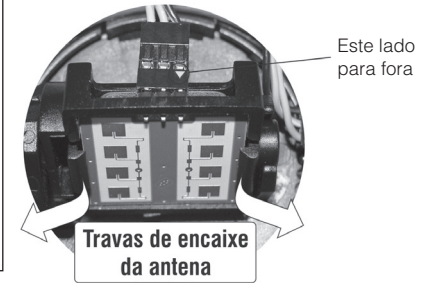


Conector para direita = detecção estreita



## NOTA

Para inverter a posição da antena, empurre as travas no sentido oposto uma da outra, retire a placa e encaixe-a novamente na posição desejada (figura ao lado). Atenção para a posição correta do conector. O lado com a seta deverá estar sempre voltado para o lado de fora da placa (figura ao lado).



## Configuração da dip switch

A chave 1 configura o estado do relé: ON = NF e OFF = NA.

A chave 2 configura o tempo de retenção de pulso de disparo:

ON = 2 segundos e OFF = 0,5 segundos.

A chave 3 configura o modo de imunidade: ON = alta imunidade e OFF = imunidade normal.

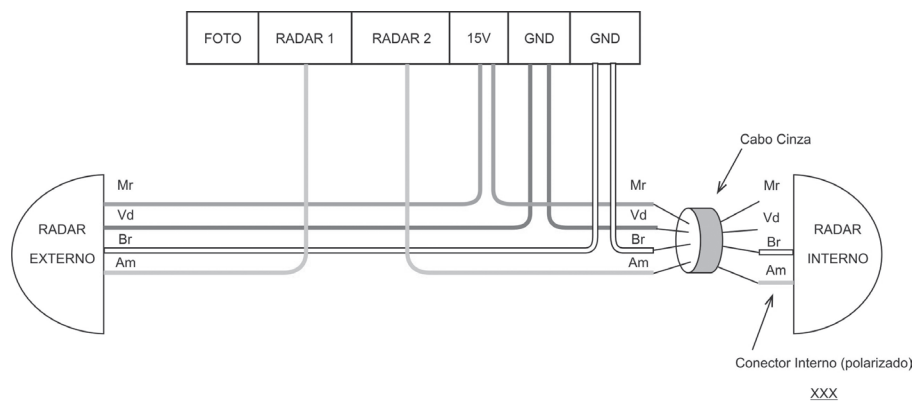
## NOTA

Configurar com alta imunidade em ambientes onde possa ocorrer ação de chuva ou outro tipo de movimentação leve em frente ao sensor, para evitar disparos falsos. Esta configuração deixa o sensor mais "lento".

## Observações:

- Não tocar na área superficial da antena, pois esta é sensível a pequenas descargas eletrostáticas.
- Não instalar o sensor em locais onde possam ocorrer movimentos de plantas, ou outros objetos.
- Não instalar o sensor próximo a lâmpadas fluorescentes, pois podem causar interferência.
- Não instalar em locais onde pode ocorrer vibração.
- Atentar para boa fixação do sensor, a fim de evitar disparos falsos.

## Esquema de ligação na Central de Comando - Radar

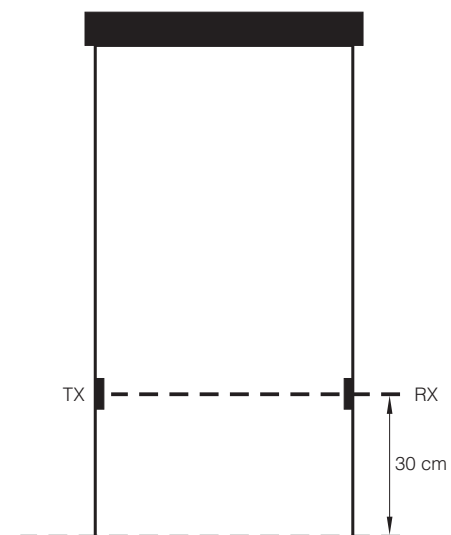


## FOTOCÉLULA

### Fixação e conexão da fotocélula

1. Passar 1 cabo de 4 vias indo do TX até a central, passando por dentro do trilho e fixado com abraçadeiras.
2. Passar 1 cabo de 4 vias indo de RX até a central, passando por dentro do trilho e fixado com abraçadeiras.

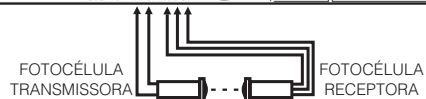
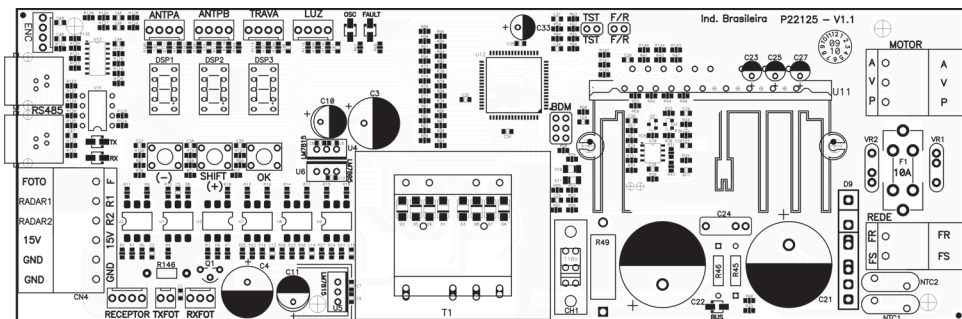
O comando para acionamento da fotocélula deve ser feito de um contato NF (Normalmente Fechado), ou seja, para a central receber um comando de fotocélula, deve-se abrir a conexão entre FOTO e GND do conector CN6.



### Precauções

- Não instale a unidade receptora voltada diretamente para o Sol;
- Certifique-se de que o lado que possui a saída dos fios fique posicionado para baixo;

## Esquema de ligação Fotocélulas



## FECHAMENTO DA TAMPA DO AUTOMATIZADOR

Após feita todas as conexões e ajustes, colocar a tampa da central, fechar a tampa do automatizador e fixá-lo com 2 parafusos M5 x 10.

Em seguida colar o adesivo da PPA, conforme a figura.



## MANUTENÇÃO



Antes de qualquer Manutenção, retire o cordão de alimentação da rede elétrica.

## DEFEITOS, PROVÁVEIS CAUSAS E CORREÇÕES

Serão citados alguns DEFEITOS, PROVÁVEIS CAUSAS E CORREÇÕES, que poderão ocorrer em seu Automatizador, caso necessite a ocorrer Manutenção.

DEFEITOS	PROVÁVEIS CAUSAS	CORREÇÕES
Porta abrindo e fechando sozinha	-Sujeira no trilho. -Sujeira na guia da porta. -Radar desregulado, está pegando o movimento da folha.	-Limpar Trilho. -Limpar Guias da porta. -Regular sensibilidade do radar.
Porta abrindo lentamente	-Falta de energia elétrica.	-Acionar o radar e aguardar a porta abrir e fechar lentamente.
Porta abriu e não fechou	-Fotocélula obstruída.	-Desobstruir a fotocélula.