

MANUAL TÉCNICO

GIRO



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



CONFORTO COM SEGURANÇA

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



CONFORTO COM SEGURANÇA

ÍNDICE

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

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA



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:



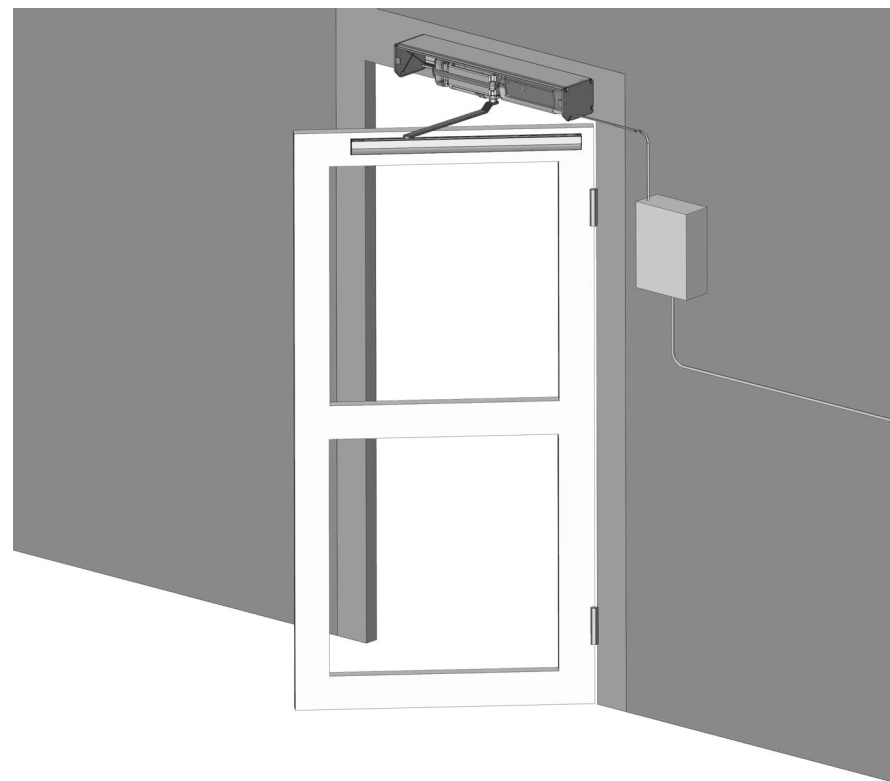
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

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.



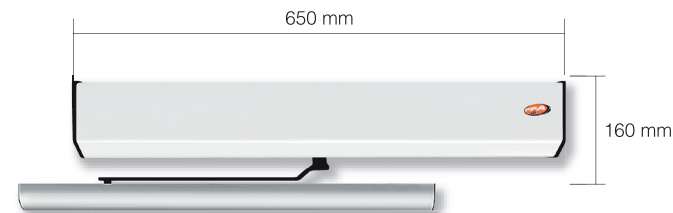
IMPORTANTE

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

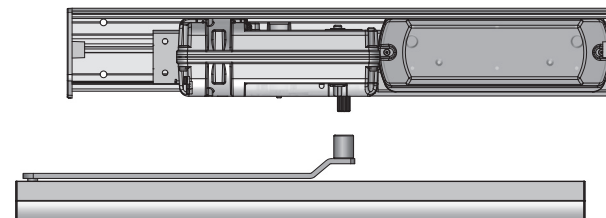
PARÂMETRO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
TIPO DE AUTOMATIZADOR	PIVOTANTE	PIVOTANTE	PIVOTANTE	PIVOTANTE
MODELO	MONOFÁSICO	MONOFÁSICO	MONOFÁSICO	BRUSHLESS 24V
TENSÃO NOMINAL	220 V	220 V	127 V	100 - 240 VAC
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	200 W	330 W	360 W	35 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	3492 rpm	2910 rpm	3492 rpm	1200 rpm
CORRENTE NOMINAL	1,7 A	2,4 A	3,4 A	0,5 A
REDUÇÃO	1:111,5	1:111,5	1:111,5	1:111,5
VELOCIDADE LINEAR	1,6 m/minuto	1,3 m/minuto	1,6 m/minuto	0,6 m/minuto
MANOBRAS	240 ciclos hora	240 ciclos hora	240 ciclos hora	Intenso
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX 0	IPX 0	IPX 0	IPX 0
TRILHO	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
FAIXA DE TEMPERATURA	 -5°C	 -5°C	 -5°C	 -5°C
	 +50 °C	 +50 °C	 +50 °C	 +50 °C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130 ° C	Classe B, 130 ° C	Classe B, 130 ° C	Classe B, 130 ° C

INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR



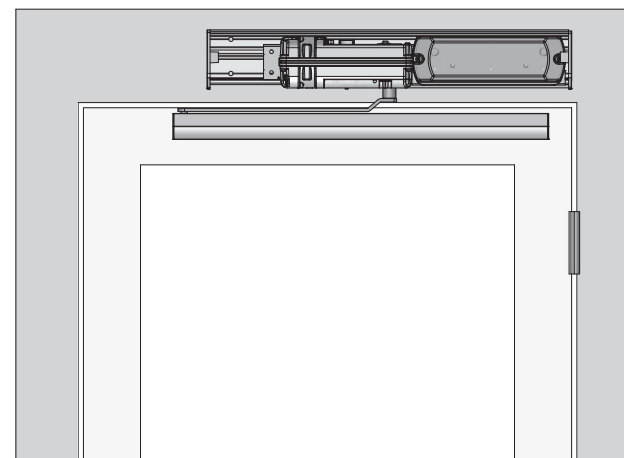
FIXAÇÃO DO BRAÇO

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

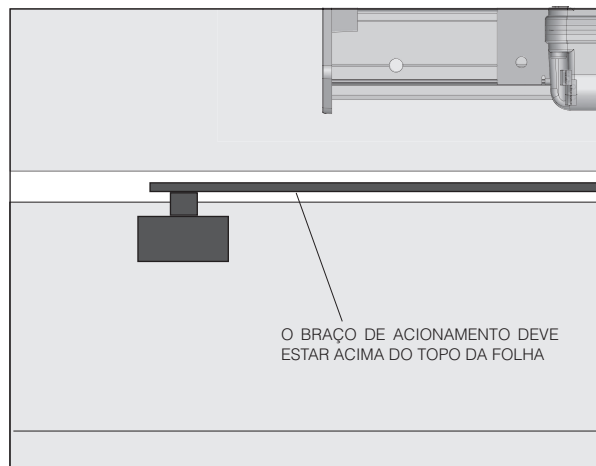


FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR NA PAREDE

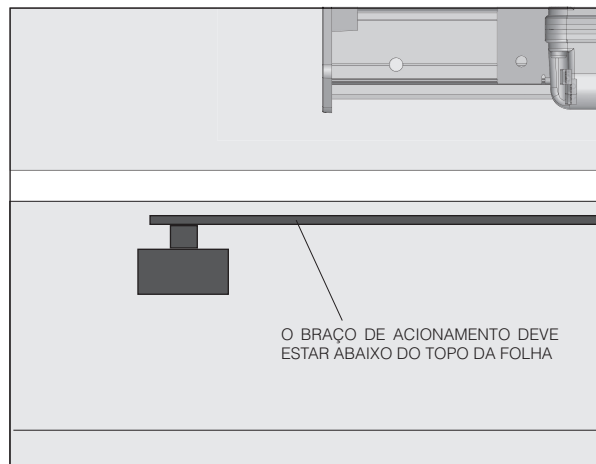
Fixe o automatizador de maneira que a base de aço fique alinhada com a dobradiça da porta.



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.

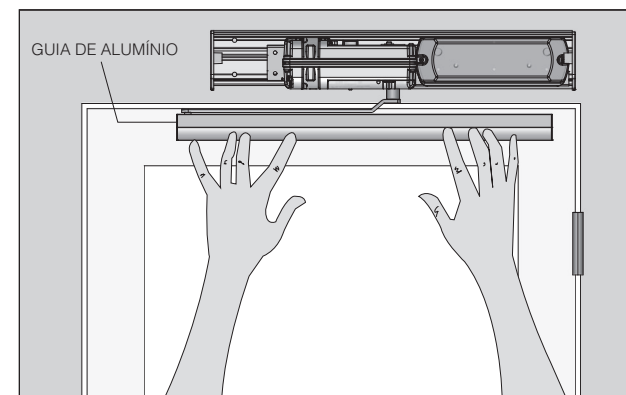


Se a porta for de abertura externa, fixe o automatizador de maneira que o braço de acionamento fique abaixo do topo da folha da porta.



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.

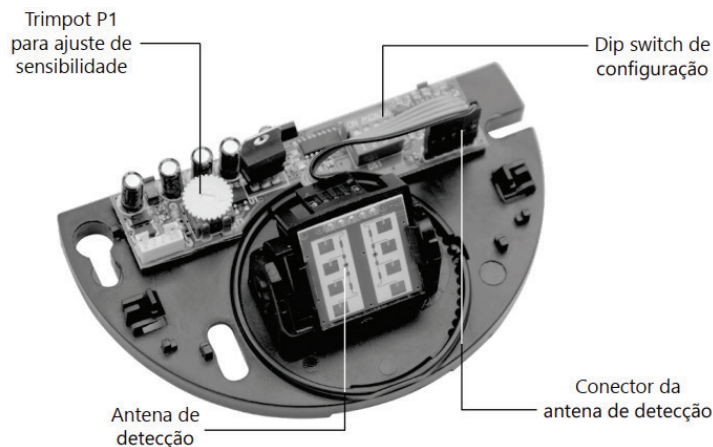
RADAR

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
- 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

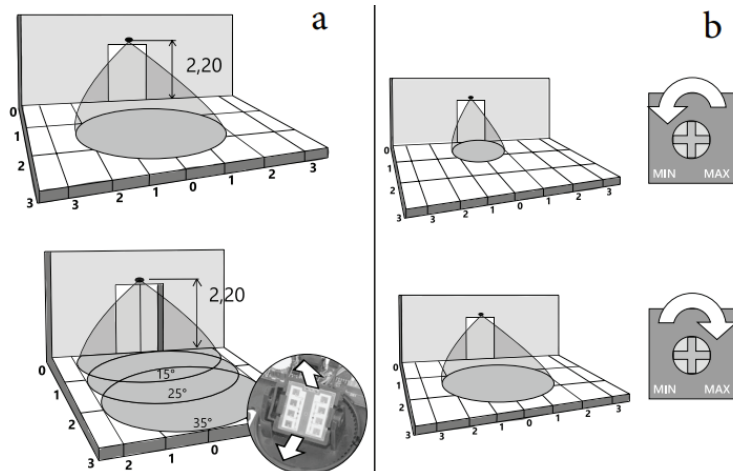
Conhecendo a placa



Modo de instalação

1. Fixar o radar no lugar desejado e conectar o cabo de alimentação (vermelho é positivo, marrom é o negativo e amarelo e laranja são os contatos do relé).
2. Ajustar a angulação da antena (Figura a): A angulação da antena define o foco do sensor, se este será mais próximo ou mais distante da porta social. Veja as figuras logo abaixo para mais detalhes.
3. Ajustar a sensibilidade através do trimpot P1 (Figura b):
 - Sentido anti-horário: diminui a sensibilidade
 - Sentido horário: aumenta a sensibilidade

Obs: O trimpot ajusta a sensibilidade e consequentemente a área de detecção. Ambos são diretamente proporcionais, portanto uma sensibilidade maior significa uma cobertura (área de detecção) maior.



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.

A função "Selection" (chave 4 da DIP Switch) configura a detecção em modo unidirecional, ou seja, a detecção de movimentos ocorre somente no sentido de aproximação.

Obs: Esta função ajuda a inibir os disparos falsos causados por movimentos naturais de algumas partes da própria porta social, como a correia, o trilho, etc.
ON = função habilitada
OFF = função desabilitada

Exemplo de Aplicação: Ao passar pela porta somente o primeiro sensor, seja ele o radar interno ou o radar externo, irá detectar o movimento. Como o segundo sensor não acionará, a porta social poderá fechar no tempo exato de fechamento automático programado auxiliando na otimização do ar-condicionado e no consumo do sistema.

NOTA

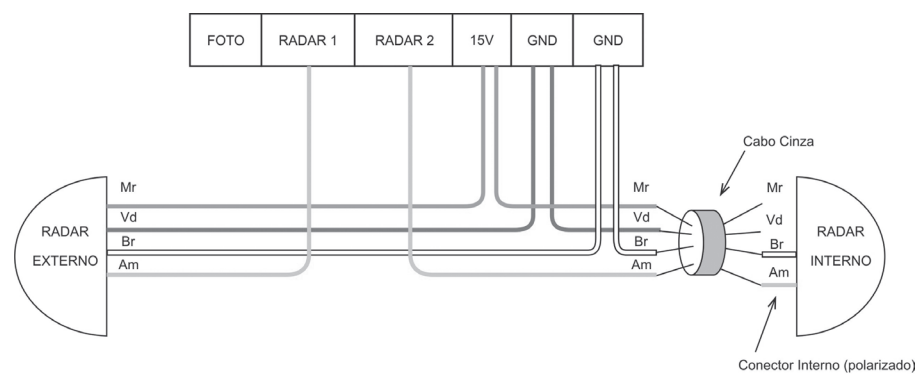
Configurar com alta imunidade em ambientes onde possa ocorrer ação de chuva ou outro tipo de movimentação leve em frente ao sensor, para evitar disparos falsos. Esta configuração deixa o sensor mais "lento".



ATENÇÃO NÃO TOCAR NO CIRCUITO ELETRÔNICO.

- 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 vibrações.
- Atentar para a boa fixação do sensor, a fim de evitar disparos falsos.
- Não instalar atrás de nenhum tipo material, pois pode haver atenuação ou distorção do sinal emitido.

Esquema de ligação na Central de Comando - Radar

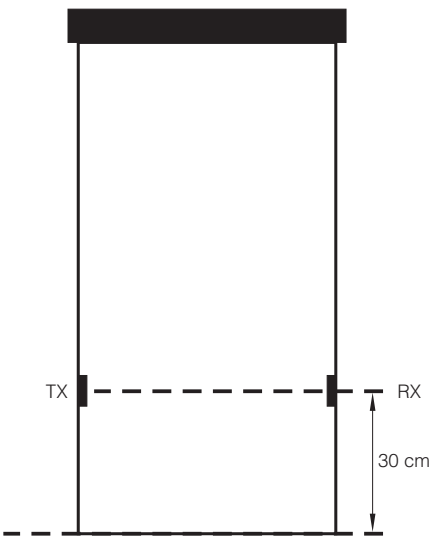


FOTOCÉLULA

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.

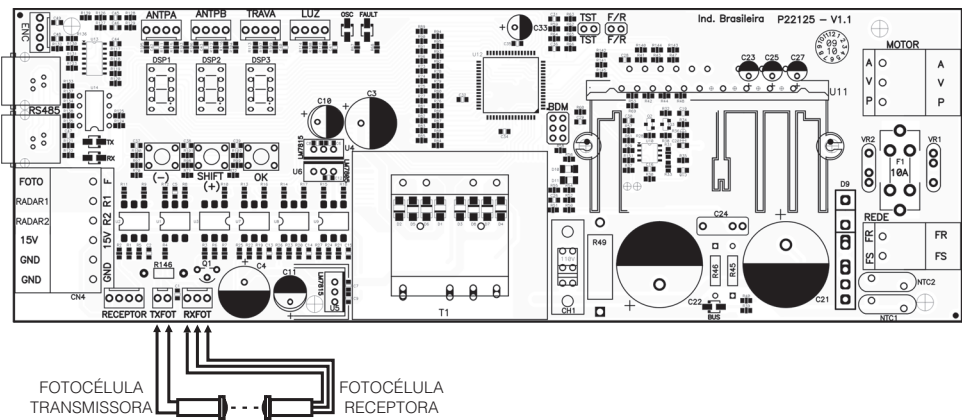
O comando para acionamento da fotocélula deve ser feito de um contato NF (Normalmente Fechado), ou seja, para a central receber um comando de fotocélula, deve-se abrir a conexão entre FOTO e GND do conector CN6.



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 cabo 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.