

MANUAL DE INSTALAÇÃO TÉCNICO

ROLLER

Segurança



Importante: Sr. (a) Instalador, a última página deste manual contém o termo de recebimento. Preencha e guarde para sua segurança e para efeitos de garantia.



Atenção: As instruções contidas neste manual são de extrema importância e devem ser seguidas. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual.



Índice:

1 - Instruções importantes de segurança e advertência	.03
2 - Características técnicas.	.05
3 - Conhecendo o automatizador Roller.	.05
4 - Componentes do automatizador Roller.	.06
5 - Movimento manual.	.06
6 - Como trancar a porta.	.06
7 - Ferramentas necessárias para a instalação.	.06
8 - Procedimentos antes da instalação.	.07
9 - Instalação do automatizador.	.08
9.1 - Vista explodida cremalheira de nylon.	.08
9.2 - Vista explodida cremalheira de alumínio.	.08
9.3 - Posição do mancal e furação do eixo.	.09
9.4 - fixando o motorreductor.	.09
9.5 - Montagem da cremalheira.	.10
9.6 - Fixação da folha.	.11
10 - Instalação do automatizador Roller com freio.	.12
11 - Instalações elétricas.	.14
12 - Ligação do motorreductor na central de comando	.15
12.1 - Esquema de ligação.	.15
13 - Instalação do fim de curso.	.16
13.1 - Instalação do fim de curso na central de comando.	.17
13.2 - Teste do fim de curso.	.17
14 - Central de comando FASS.	.18
14.1 - Principais características.	.18
14.2 - Bornes.	.18
14.3 - Seleção de tensão.	.19
14.4 - Cadastrando controle remotos.	.20
14.5 - Apagando controles remotos.	.20
14.6 - Programando tempo de pausa.	.20
14.7 - Habilitando o automático / manual (tempo de pausa).	.20
14.8 - Programando percurso.	.21
14.9 - Saída para módulo luz ou sinaleira FASS.	.21
14.10 - Saída para módulo trava.	.21
14.11 - Ligação do módulo luz e módulo trava.	.21
15 - Instalação da fotocélula.	.22
15.1 - Descrição.	.22
15.2 - Características.	.22
15.3 - Instalação.	.22
15.4 - Ligação.	.23
15.5 - Funcionamento fotocélula.	.23
15.6 - Precauções com a fotocélula.	.23

1. Instruções importantes de segurança e advertência.



AVISO: Instruções de segurança importantes. Siga todas as instruções deste manual. A instalação incorreta pode levar a ferimentos graves.

- 1 - Este equipamento foi fabricado exclusivamente para o uso indicado nesta documentação. (Motorreduzores centrais para grades (portas) de enrolar).
- 2 - Antes de instalar o automatizador, certifique-se de que a rede elétrica local é compatível com a exigida na etiqueta de identificação do equipamento;
- 3 - Antes de instalar o automatizador, verifique se a faixa de temperatura marcada é apropriada para o local de instalação.
- 4 - Antes de instalar o motorreductor, verifique se a porta de enrolar se encontra em boas condições mecânicas, corretamente equilibrada, se abre e fecha corretamente e que as molas da portas estão em perfeito funcionamento e balanceadas, caso não esteja não instale.
- 5 - O motorreductor deve ser instalado a uma altura mínima de 2,5 m do piso ou de outro nível de acesso.
- 6 - O automatizador não pode ser instalado em portas duplas.
- 7 - Automatizador não pode ser usado com partes móveis incorporando uma portinhola (a menos que o automatizador não opere com a portinhola aberta).
- 8 - Durante a montagem certifique-se de que os elementos da grade de enrolar não ficam salientes em passeios ou vias públicas.
- 9 - Antes de instalar examine, em particular, verifique se as molas e os suportes não apresentam sinais danos ou desequilíbrio. Verifique se o parafuso fixado no último elemento da porta de enrolar se encontra devidamente aparafusado. Não instale caso seja necessario reparos ou regulagens.
- 10 - É obrigatório o uso de dispositivos de desligamento total de rede elétrica na instalação do automatizador (disjuntor).
- 11 - Não ligue a rede elétrica até que a instalação ou a manutenção seja concluída. Faça as ligações elétricas da central de comando sempre com a rede elétrica desligada;
12. Desligue o automatizador da rede elétrica quando executar limpezas ou qualquer manutenção. É obrigatória a manutenção / instalação dos automatizadores por um técnico especializado;
13. Em hipótese alguma modificar ou alterar configurações na central de comando ou alterar nenhuma parte mecânica do automatizador sem a presença de um técnico especializado e autorizado.
- 14 - É obrigatório o uso de FOTOCÉLULA para a segurança de todos os usuários; (OBS: Equipamento não acompanha o automatizador)
- 15 - Para a manutenção do equipamento, é obrigatório o uso de peças originais, caso as peças substituídas não sejam originais, a empresa não se responsabiliza pelos danos ou acidentes causados, ficando isenta de todos os problemas gerados.
- 16 - Antes de ligar ou acionar o automatizador verifique se a folha da porta esteja livre, ou seja, sem nada obstruindo seu percurso (caminho) e tenha certeza de que não há crianças, animais, objetos ou obstáculos no percurso do movimentador;
- 17 - É de muita importância manter as pessoas distantes até que a porta esteja completamente parada;

18. É de muita importância esperar o final do curso de movimentação do automatizador e manter as pessoas distantes até que a porta esteja completamente aberta ou fechada;

19 - Não permita que crianças manuseiem o controle remoto ou acionem o equipamento sem supervisão. Mantenha o controle remoto distante das crianças, evitando aberturas desnecessárias e, conseqüentemente, diminuindo a segurança do local

20 - Toda vez que a porta com o automatizador for trancada com fechadura manual, deve se desligar o automatizador, para evitar que o mesmo seja acionado e tente abrir;

21 - Periodicamente, examine a instalação, o sistema de segurança, os suportes de fixação, o desgaste mecânico, danos ou desequilíbrio e o bom estado mecânico (abertura e fechamento adequados). Realize limpeza e lubrificação periódica no guia da porta evitando assim possíveis falhas de funcionamento ou danos ao automatizador. Não execute reparos ou adaptações por sua conta. Procure um técnico especializado para execução dos reparos, já que uma falha na instalação ou reparo inadequado pode causar lesões ao usuário;

22 - Antes de realizar a limpeza, sempre desligue a energia elétrica, não lavar a porta utilizando mangueira com jato de água. Para a limpeza não utilize produtos abrasivos, tais como esponja de aço, thinner, solupan líquido e demais solventes .

23 - Para a instalação do equipamento, é importante que o instalador siga todas as instruções contidas neste MANUAL DE INSTALAÇÃO TÉCNICO e no MANUAL DO USUÁRIO.

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

25 - O fabricante declina qualquer responsabilidade em caso de instalação incorreta ou uso indevido do produto.

26 - Para a manutenção, utilize estritamente peças originais.

27 - A instalação incorreta pode resultar em ferimentos graves.

28 - Instale qualquer comando fixo em relação à porta a uma altura de pelo menos 1,5 m e longe das peças móveis.

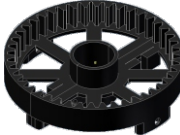
29 - Fixe de forma permanente o adesivo de funcionamento da liberação manual.

Qualquer duvida ou problemas entre em contato com o distribuidor ou com a revenda onde foi adquirido o equipamento.

Antes de utilizar o AUTOMATIZADOR PARA PORTA DE ENROLAR ROLLER, leia e siga rigorosamente todas as instruções contidas neste manual.

4. Componentes do automatizador Roller.

Observação: Cada automatizador possui apenas um conjunto de cremalheira, de alumínio ou de nylon. Buchas do mancal podem alterar de acordo com o diâmetro eixo da porta.

Motorreductor  Código C 016 - 220 V C 020 - 127 V	Cremalheira de Alumínio com bucha da cremalheira  Código C 019	Cremalheira de Nylon  Código C 026	Mancal 38 mm  Código C 035
Bucha do mancal 25mm e 32 mm.  Código P 090 - 32 mm P 091 - 25 mm	Conjunto de Reed.  Código De acordo com versão do motor	Central de comando  Código C 045 / C053	Manual de instalação e do usuário.  Código P 140

5. Movimento manual.

O automatizador Roller possui motorreductor reversível, que permite que na falta de energia elétrica a porta possa ser aberta manualmente, dispensando qualquer tipo de destravamento mecânico (Ex. manivelas).

6. Como trancar a porta.

Devido ao sistema da porta, o travamento no eixo não é 100% eficaz, assim para sua segurança e o travamento da porta, recomendamos o uso de travas na lateral da folha da porta podendo ser elétricas ou manuais.

7. Ferramentas necessárias para a instalação.

Segue abaixo algumas ferramentas necessárias para a instalação do automatizador ROLLER:

Trena	Chave Estrela ou Fixa
Furadeira e Brocas	Nível Convencional e de Mangueira
Escada	Chave Allen 4 e 6mm
Alicate	Martelo
Chave Philips	Arco de Serra
Chave de Fenda	

8. Procedimentos antes da instalação.

Antes da instalação verifique a espessura do eixo da porta é compatível com as medidas do mancal, para evitar danificar ou até mesmo proporcionar a quebra do mancal como mostra as figuras abaixo.



Verifique se a porta está em boas condições mecânicas, ou seja, abrindo e fechando adequadamente. Abra o porta manualmente e observe se não existem pontos que prendam ou dificultem a abertura ou o fechamento da porta. Se houver, os mesmos devem ser corrigidos.

Faça a limpeza e lubrificação dos trilhos.

Importante



O automatizador Roller trabalha em conjunto com as molas da porta, por isso antes da instalação verifique se a porta encontra-se balanceada, ou seja, se as molas da porta estão com pressão suficiente para manter a porta parada em qualquer posição que seja colocada, sem descer ou subir sozinha.

Atenção

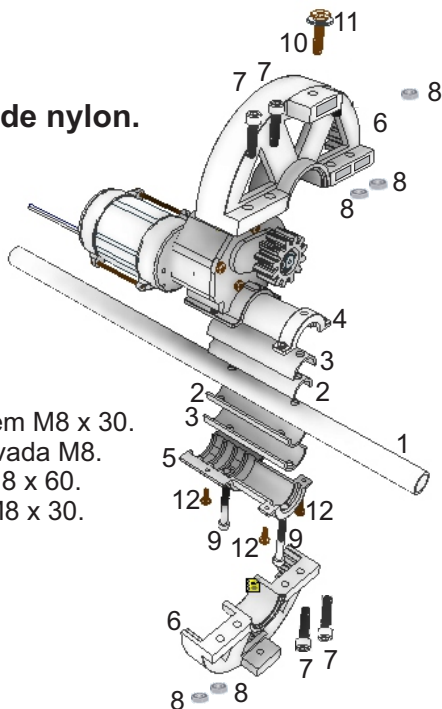


Caso as molas da porta necessitem de reparos e o senhor instalador não esteja habilitado para tal, consulte um profissional habilitado ou que seja treinado para executar a manutenção das molas.

9. Instalação do automatizador.

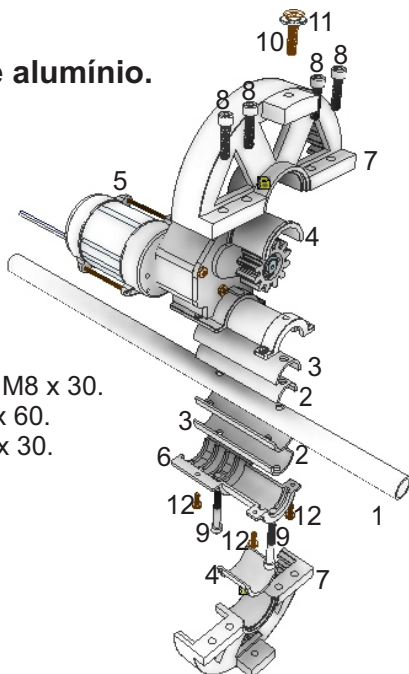
9.1. Vista explodida cremalheira de nylon.

- 1 - Eixo da porta 25 mm.
- 2 - Bucha do mancal 25 mm.
- 3 - Bucha do mancal 32 mm.
- 4 - Motorreductor com mancal superior.
- 5 - Mancal inferior.
- 6 - Cremalheira de nylon.
- 7 - Parafuso de fixação da cremalheira Alem M8 x 30.
- 8 - Porca de fixação da cremalheira sextavada M8.
- 9 - Parafuso de fixação do mancal Alem M8 x 60.
- 10 - Parafuso de fixação da folha Fenda M8 x 30.
- 11 - Arruela de fixação da folha M10.
- 12 - Parafuso do mancal M5 x 16.



9.2. Vista explodida cremalheira de alumínio.

- 1 - Eixo da porta 25mm.
- 2 - Bucha do mancal 25mm.
- 3 - Bucha do mancal 32 mm.
- 4 - Bucha da cremalheira.
- 5 - Motorreductor com mancal superior.
- 6 - Mancal inferior.
- 7 - Cremalheira de alumínio.
- 8 - Parafuso de fixação da cremalheira Alem M8 x 30.
- 9 - Parafuso de fixação do mancal Alem M8 x 60.
- 10 - Parafuso de fixação da folha Fenda M8 x 30.
- 11 - Arruela de fixação da folha M10.
- 12 - Parafuso do mancal M5 x 16.

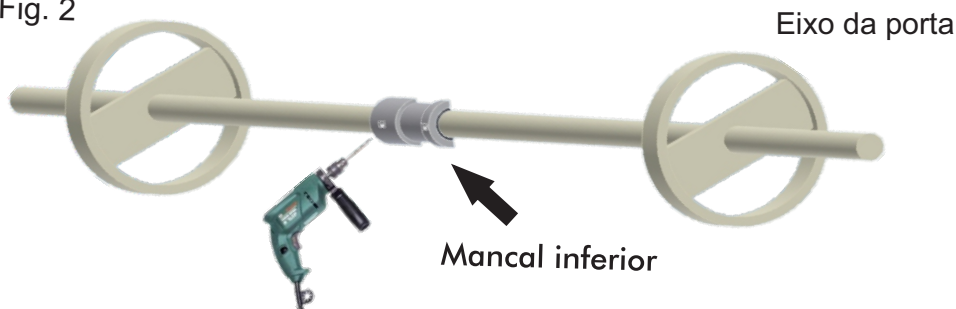


9.3. Posição do mancal e furação do eixo.

O mancal deve ser posicionado o mais próximo do meio da folha, como mostra o desenho (fig. 2). Isto para evitar que a folha da porta torça, ou suba de forma irregular.

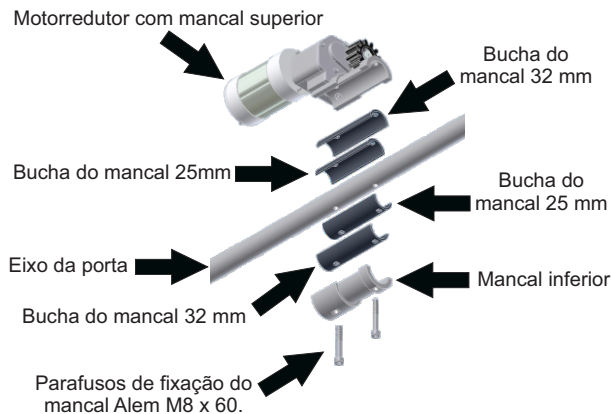
Com o mancal no lugar, marque os dois furos do mancal inferior no eixo da porta e fure, o furo deve ter 9 mm de diâmetro e deve atravessar todo o eixo, para que o mancal inferior possa ser parafusado no mancal superior e evite também que o automatizador não gire em torno do eixo da porta.

Fig. 2



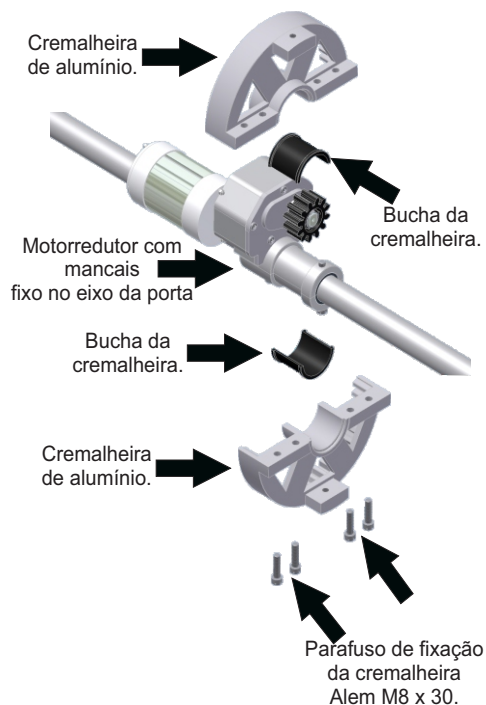
9.4. Fixando o motorreductor.

Fixe as duas partes do mancal ao eixo da porta (o mancal superior já se encontra fixado ao motorreductor) com as buchas do mancal (Obs: as buchas só serão utilizadas em tubos de 1 polegada e 1 e 1/4). Para eixos de 1 polegada utilizar as duas buchas para eixos de 1 e 1/4 utilizar apenas a bucha maior (bucha de 32 mm). Para eixos de 1 ½ não utilizar as buchas. Não se esqueça de apertar bem os parafusos de fixação para evitar futuros problemas.



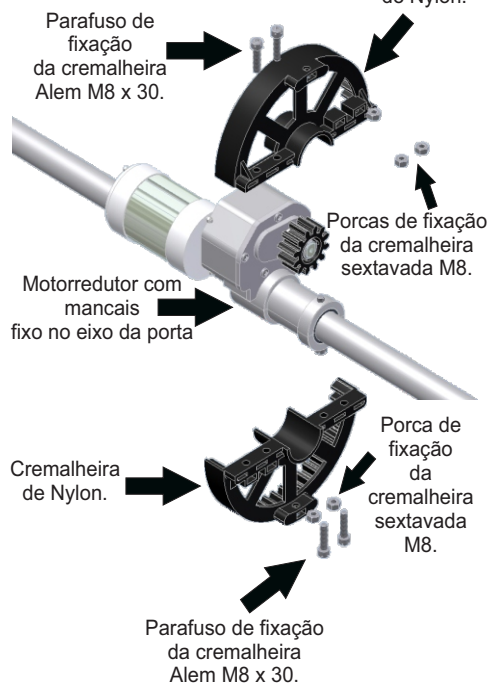
9.5. Montagem da cremalheira.

ALUMÍNIO

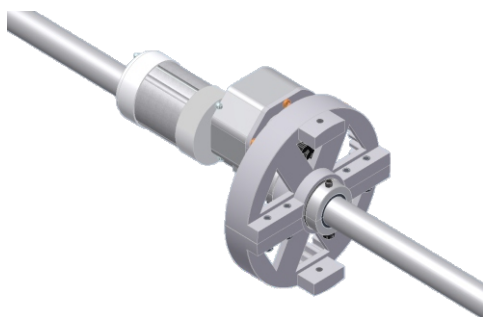


Encaixe as buchas da cremalheira na cremalheira, coloque as duas partes de cremalheira em torno do mancal e aperte os parafusos.

NYLON

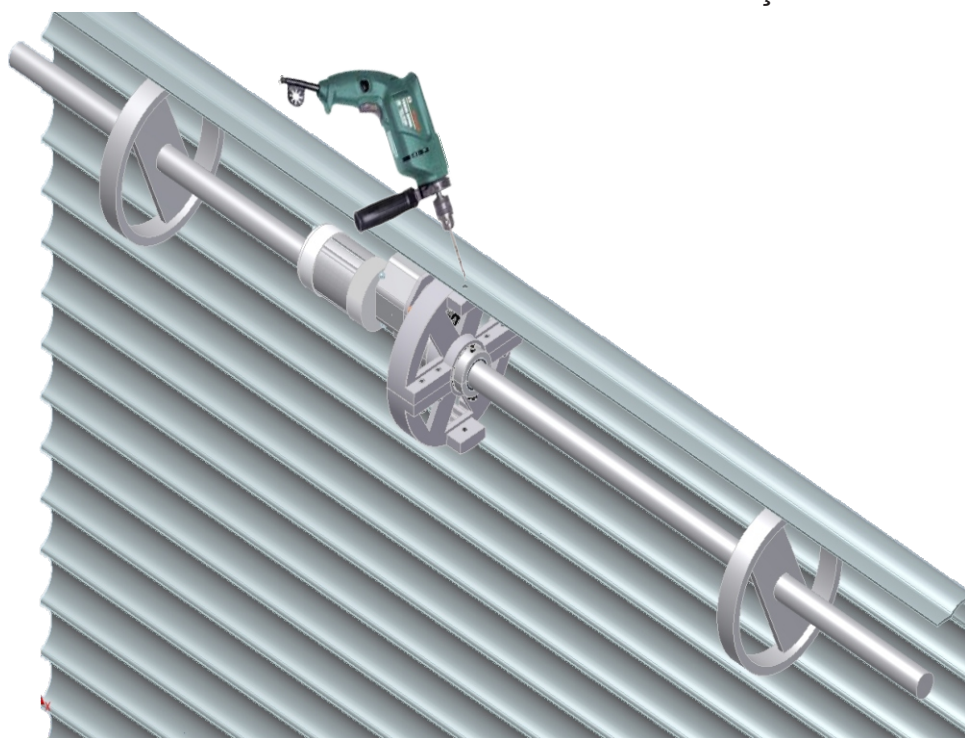
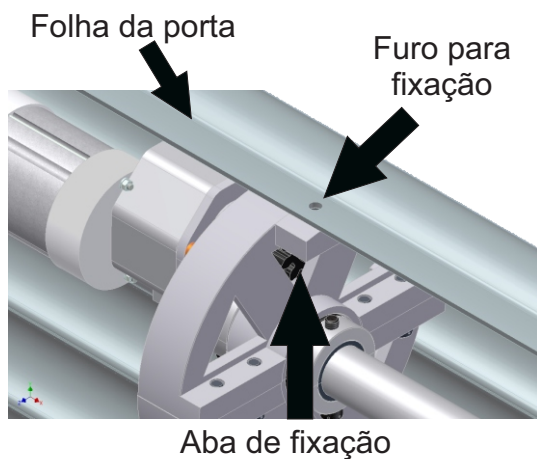


Coloque as duas partes de cremalheira em torno do mancal e aperte os parafusos.



9.6. Fixação da folha.

A cremalheira possui duas abas de fixação da folha. Posicione uma das abas de fixação na ultima ou penúltima lâmina da folha e fure (furo de 8 mm), como mostra a figura abaixo. Depois de furado, aperte o parafuso, fixando a folha da porta na cremalheira.



10. Instalação do automatizador Roller com freio.



Atenção

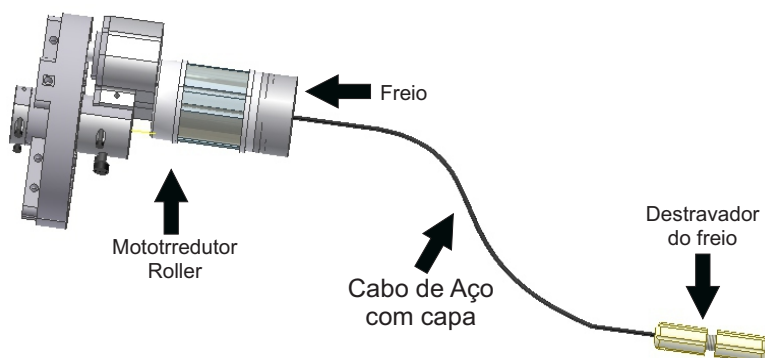
O sistema de freio do automatizador Roller é um acessório opcional (deve ser solicitado no momento da compra).

O automatizador Roller possui motorreductor reversível, que permite que na falta de energia elétrica a porta possa ser aberta manualmente. O sistema de freio do automatizador é utilizado para DIFICULTAR a abertura manual da porta travando o eixo do motor.

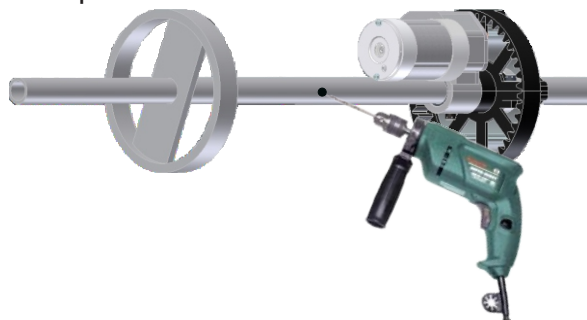


Atenção

O sistema de freio do automatizador Roller deve ser utilizado em conjunto com travas nas laterais da folha da porta podendo ser elétricas ou manuais.



Instale o automatizador Roller como indicado no manual de instalação. Faça um furo no eixo da porta lateral ao furo de passagem de energia, passe a capa com o cabo de aço por dentro do eixo da porta. Deixe a capa encostada no fundo do motorreductor .

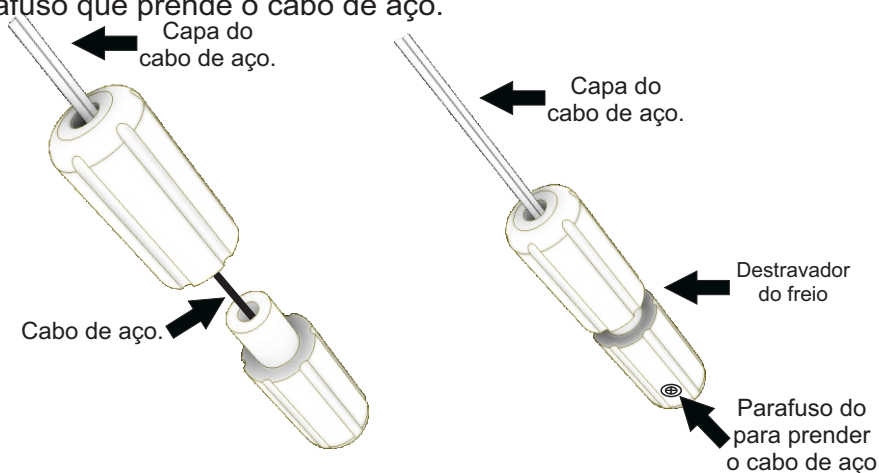


Fure o eixo.

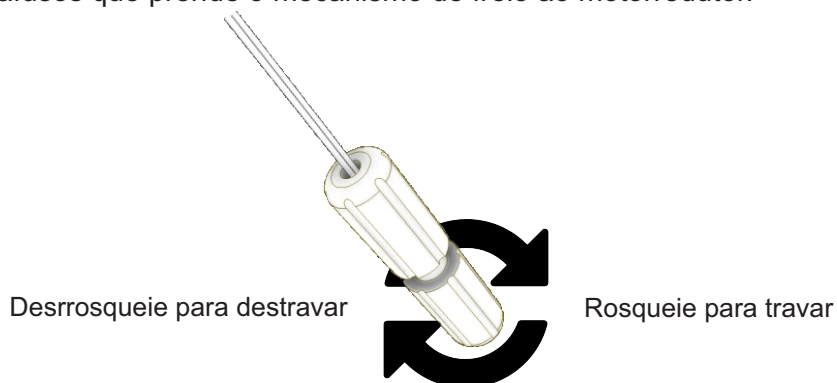
passa a capa junto
com o cabo de aço.



Passa o cabo de aço por dentro do destravador até que o destravador encoste na capa do cabo de aço, certifique - se de que a capa esteja encostada na tampa do motorredutor e no destravador não deixando espaço entre eles, então com o destravador todo fechado aperte o parafuso que prende o cabo de aço.



Para destravar o freio, basta desrosquear o destravador até liberar o motorredutor, possibilitando o funcionamento manual da porta. Se o uso do mecanismo de freio não for necessário basta soltar os quatro parafusos que prende o mecanismo de freio ao motorredutor.



11. Instalações elétricas.

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

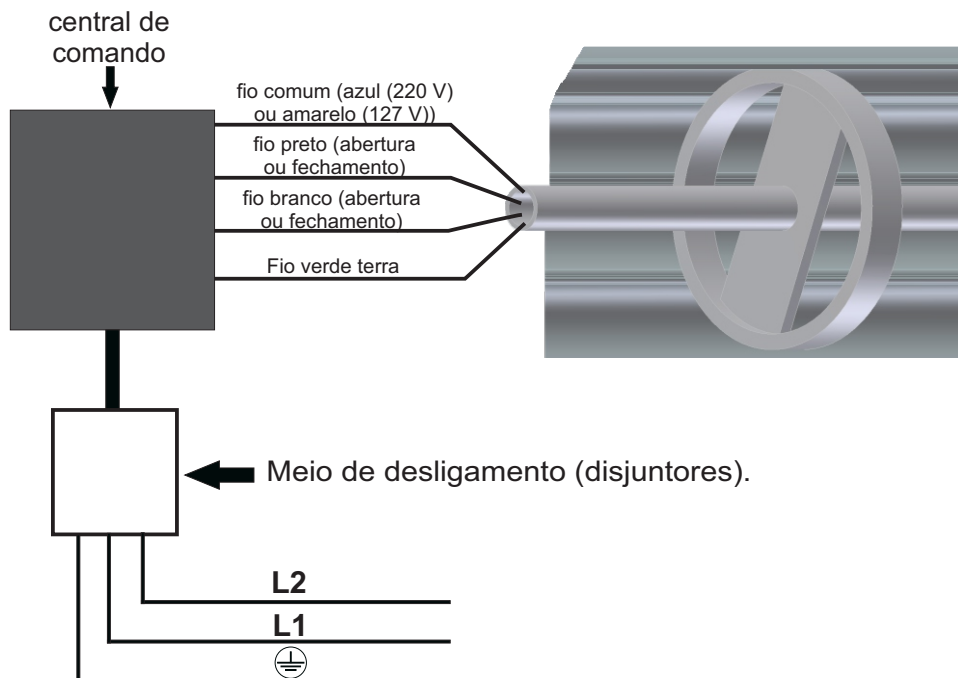
Rede elétrica 127V ou 220V de acordo com tensão especificada no automatizador.

Ter disjuntores de 5A independente para o automatizador na caixa de distribuição de elétrica.

Para efetuar as conexões com o automatizador utilizar cabos com maior fator de isolamento (Ex. cabo Pp).

O fio verde ou verde e amarelo (terra) deve estar permanentemente conectado ao aterramento do local da instalação, não passando por nenhum dispositivo de desligamento.

OBS: Cabos não inclusos no kit do automatizador.



Importante



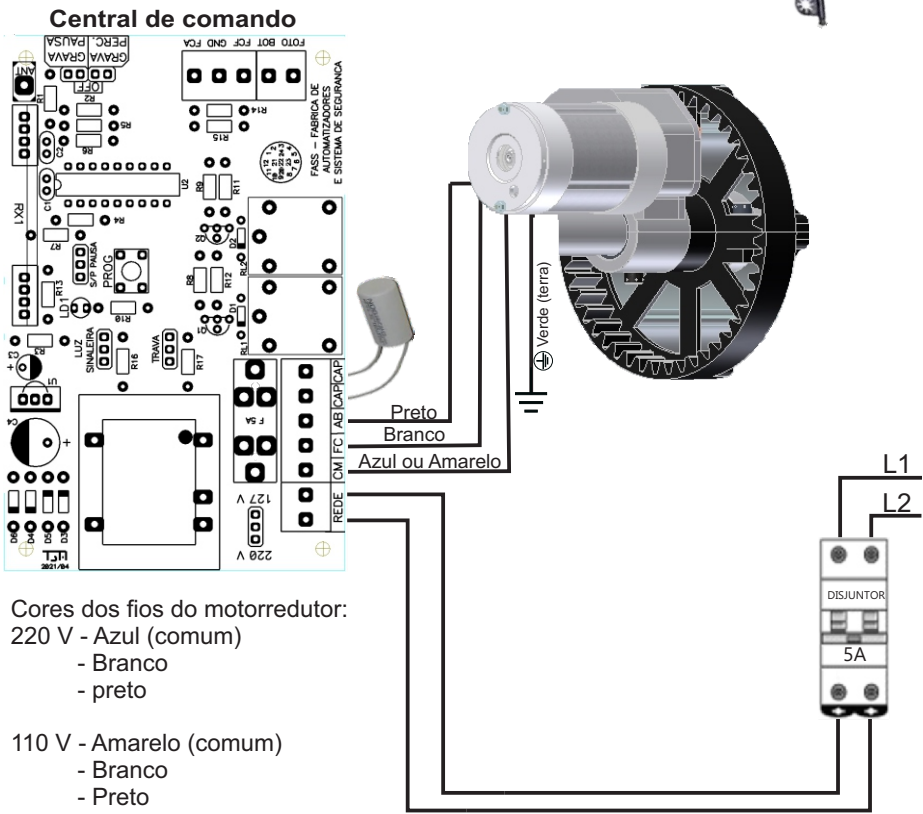
O aparelho deve ser alimentado através de um dispositivo de corrente diferencial residual (DR) com uma corrente de operação residual nominal excedendo 30 mA.

12. Ligação do motorreductor na central de comando.

Efetuada a instalação do motorreductor devemos fazer a ligação dos fios do motorreductor na central de comando. Os fios do motorreductor que serão ligados na central de comando devem passar por dentro do eixo da porta para não enrolarem junto com as molas da porta. Para isso devemos furar o eixo logo atrás do motorreductor. Este furo deve ser de diâmetro suficiente para que todos os fios passem sem se danificarem.



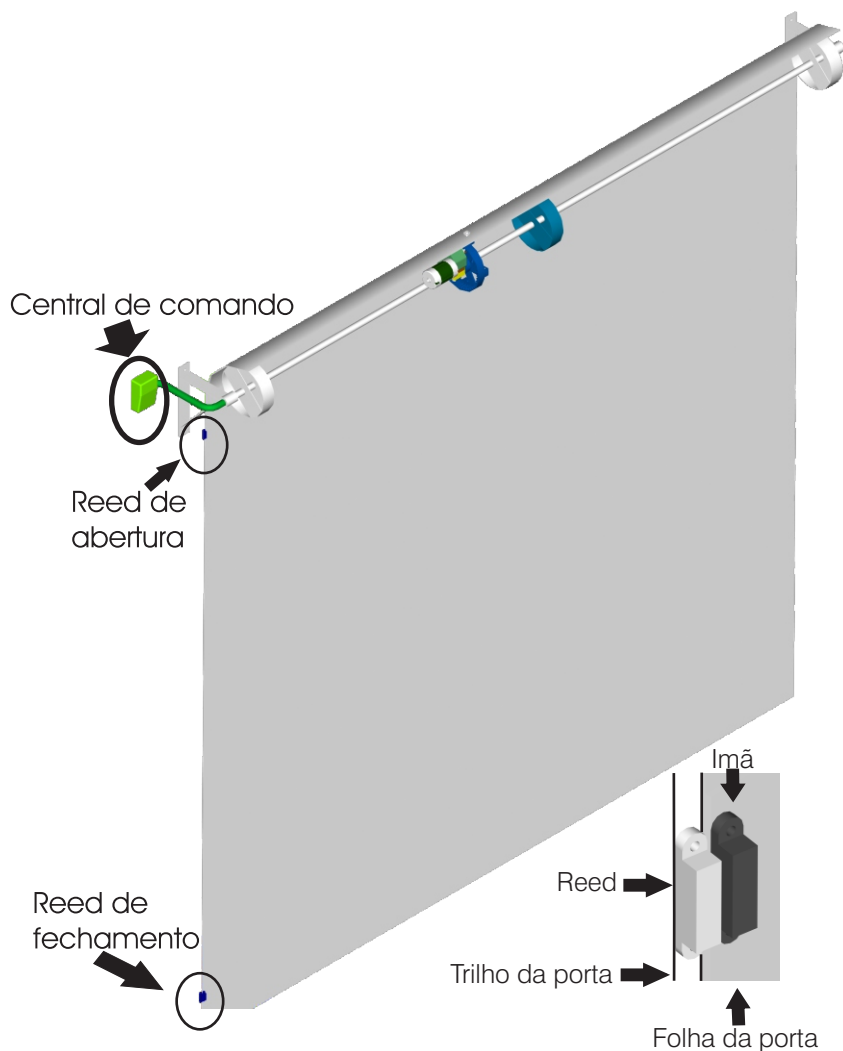
12.1. Esquema de ligação.



13. Instalação do fim de curso.

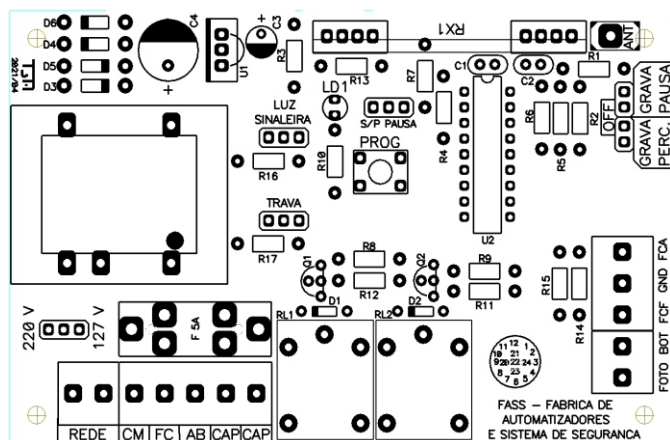
Os fins de curso (REED) são utilizados para desligar o motorreductor, quando a folha da porta chega em seu ponto máximo de abertura e quando a folha da porta chega em seu ponto máximo de fechamento. O automatizador Roller possui dois fins de curso (REED), que devem ser instalados nas extremidades da folha (como mostra a figura abaixo), um para abertura e um para o fechamento.

Com a porta fechada, coloque o ímã que acompanha os fim de curso na folha da porta, posicionado de frente com o fim de curso (REED). Esse ímã atuará com o fim de curso de fechamento e de abertura.



13.1. Instalação do fim de curso na central de comando.

Central de comando.

Reed de
abertura

Reed de
fechamento

13.2. Teste do fim de curso.

O teste do fim de curso é muito importante para o funcionamento correto do automatizador. Posicione a porta no centro e acione o automatizador, seu primeiro movimento deve ser abrindo, caso a porta começar a descer (fechar), desligue o automatizador e inverta os fios do motor de abertura (AB) e de fechamento (FC) na central de comando. Com a porta subindo (abrindo) passe o imã em cima do fim de curso de abertura, o automatizador deverá desligar, parando a porta. Com a porta descendo (fechando) passe o imã em cima do fim de curso de fechamento, o automatizador deverá desligar, parando a porta.

14. Central de comando FASS.



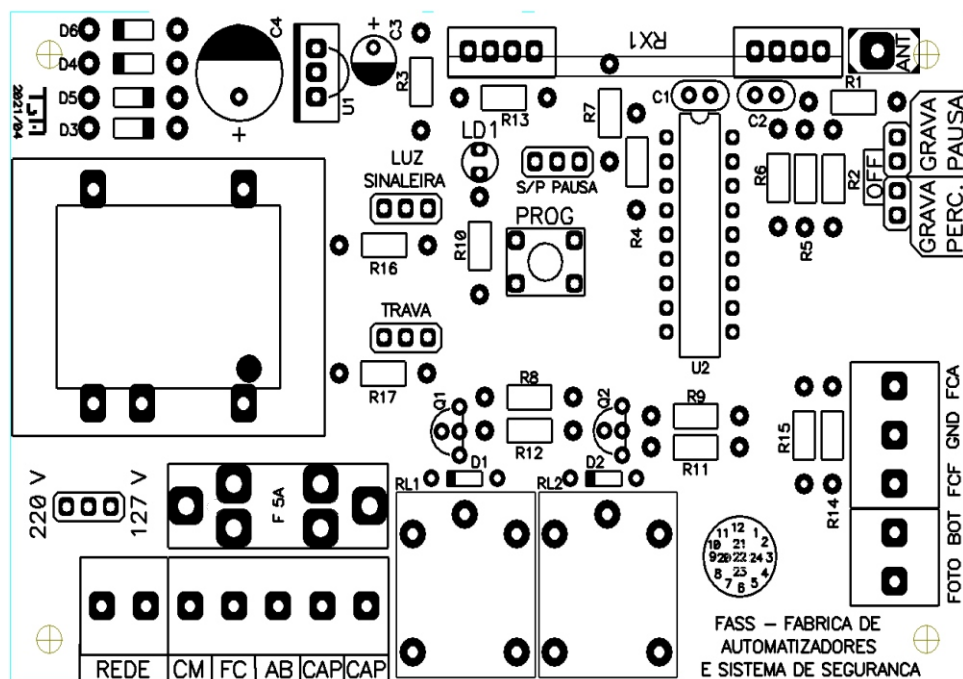
Atenção

Esta central contém sistema de segurança que não deixa a porta fechar na falta do sinal da fotocélula.

14.1. Principais características.

- Para motor monofásico de até ½ cv em 127V/220V.
- Saída de alimentação para modulo de Luz e Sinaleira audio visula FASS.
- Saída de alimentação para modulo de Trava.
- Capacidade para 21 Txs.
- Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code.
- Entrada para botoeira externa.
- Entrada para Fotocélula.
- Entrada para gravação de percurso.
- Entrada para gravação de tempo de pausa.
- Entrada para funcionamento de automático manual.

14.2. Bornes.



- **REDE:** Entrada de rede elétrica (127 V ou 220 V);
- **CM:** Saída para o fio comum do motor (em caso de duvidas consulte o fabricante do motor);
- **AB:** Saída para o fio de abertura do motor (em caso de duvidas consulte o fabricante do motor);
- **FC:** Saída para o fio de fechamento do motor (em caso de duvidas consulte o fabricante do motor);
- **CAP:** Entrada de capacitor de partida do motor (em caso de duvidas consulte o fabricante do motor);
- **FCA:** Entrada para sensor fim de curso de abertura;
- **FCF:** Entrada para sensor fim de curso de fechamento;
- **BOT:** Entrada para botão ou botoeira externa;
- **FOT:** Entrada para sinal de Fotocélula ou sensor de emergência (sinal NA negativo);
- **GND:** Saída negativa / Comum para periféricos;
- **TRAVA:** Saída para módulo trava;
- **LUZ:** Saída para módulo de Luz/Sinaleira;
- **GRAVA PAUSA:** Jumper para gravação de tempo de pausa;
- **GRAVA PERCURSO:** Jumper para gravação de percurso (a gravação de percurso não exclui o uso de sensores fim de curso);
- **PAUSA / SEM PAUSA:** Jumper de fechamento automático ou manual;
- **LED PROG:** Led para auxilio de programação;
- **BOTÃO PROG:** Botão para programação e cadastro dos Tx's (controles);

14.3. Seleção de tensão.

- Antes de ligar este aparelho verifique a posição do jumper seletor de tensão em J1.

220V  127V

- Para uso em tensão 127 V posicione o jumper como na figura abaixo.

220V  127V

- Para uso em tensão 220 V posicione o jumper como na figura abaixo.

220V  127V

14.4. Cadastrando controle remotos.

- Pressione e solte a tecla PROG o LED PROG acenderá em seguida, pressione o botão do controle remoto a ser gravado, o LED PROG piscará três (3) vezes e ficará aceso, pressione novamente o botão PROG e o LED PROG apagará indicando que o controle foi cadastrado com sucesso.
- Para gravar os demais botões e ou controles remotos repita a operação.
- Este produto cadastra uma tecla do controle remoto por vez;
- O usuário tem aproximadamente 5 segundos para gravar o controle remoto, caso contrário, o receptor sairá do modo de programação;
- Obs: Se o Led acendeu e depois não piscou durante o modo de programação verifique se o controle remoto é realmente compatível com o receptor.

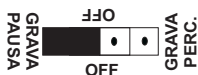
OBS: Para controles remotos com tecnologia Hopping code ou holling code, o receptor podera não individualizaros botões, gravando os dois botões como se fossem um. Devido a codificação própria de alguns fabricantes, o sistema multicódigos poderá não aceitar cadastro de códigos de algumas marcas de controles remotos, bem como distinguir os botões dos mesmos. Este produto é Microcontrolado, cadastra até 21 controles remoto;

14.5. Apagando os controles remotos.

- Mantenha pressionada a tecla PROG até o LED PROG piscar por três (3) vezes indicando que a memória esta limpa.
- OBS: Esta ação apagará TODOS os controles remotos gravados na memória e apagará também o tempo de pausa bem como percurso se estiverem gravados.

14.6. Programando tempo de pausa.

- Coloque o jumper na posição GRAVA PAUSA pressione a tecla PROG o LED PROG piscara, cada vez que a tecla PROG for pressionada acrescentara cinco segundos ao tempo de pausa.



- Após concluído, retire o jumper GRAVA PAUSA e coloque na posição OFF.



14.7. Habilitando o automático / manual (tempo de pausa).

- Para habilitar o fechamento automático coloque o jumper J3 na posição PAUSA, assim a porta fechara após o tempo programado no tempo de pausa (item 7).



- Para desabilitar o fechamento automático coloque o jumper J3 na posição SEM PAUSA, assim o portão permanecerá aberto e não fechara automaticamente mesmo com o tempo de pausa gravado.



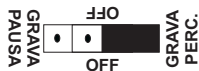
14.8. Programando percurso.



Atenção

A gravação de percurso trabalha em conjunto com os sensores de fim de curso, por isso os mesmo não podem ser retirados;

- A central faz a programação automática do percurso, basta colocar o jumper na posição GRAVA PERC, o LED PROG acendera, aperte o botão PROG, o portão irá abrir e fechar, salvando o percurso na memória.



- Após concluído, retire o jumper GRAVA PERC e coloque na posição OFF.



14.9. Saída para módulo luz ou sinaleira FASS.

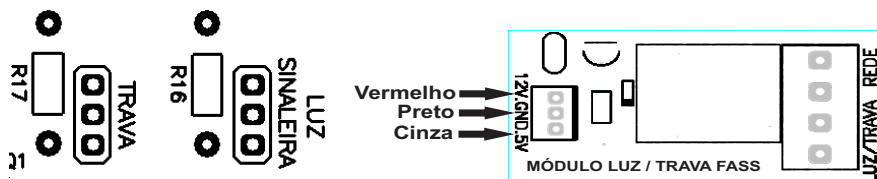
- A saída para módulo LUZ ou SINALEIRA FASS aciona a luz de garagem ou a sinaleira assim que o a central é acionada para abrir o portão, desacionando assim que o portão fechar.

14.10. Saída para módulo trava.

- A saída para módulo TRAVA aciona a trava antes que a central acione o portão para abrir, desacionando a trava depois de 5 segundos.. A trava só entrará em funcionamento com o sensor de fim de curso (FCF) acionado.

14.11. Ligação do módulo luz e módulo trava.

- Para ligar o módulo LUZ ou módulo TRAVA devemos tomar atenção com a posição para conexão dos módulos, o módulo de é dotado de 3 fios de cores distintas, **VERMELHO (12V)**, **PRETO (GND)**, **AMARELO (5V)**, que dever ser ligados de acordo com a marcação na placa da central.



15. Instalação da fotocélula.

15.1. Descrição.

Sensor Infra Vermelho Ativo Fc25, feixe único, microprocessado.

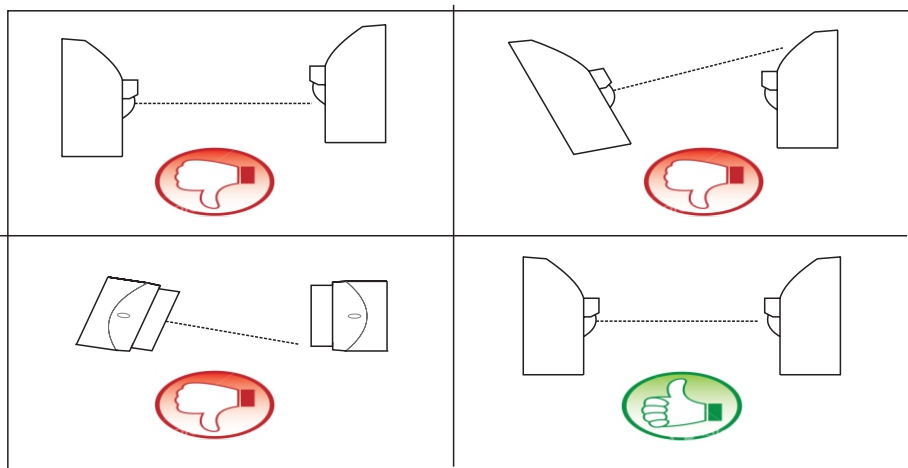
15.2. Características.

- Tensão de alimentação: 12 a 24VDC;
- Consumo: 100 mA
- Alcance interno: 35 metros (máximo);
- Alcance externo: 25 metros (máximo);
- Led indicativo de bloqueio: vermelho;
- Contato NA e NF;
- Acionamento do contato: imediato;
- Desacionamento do contato: imediato;

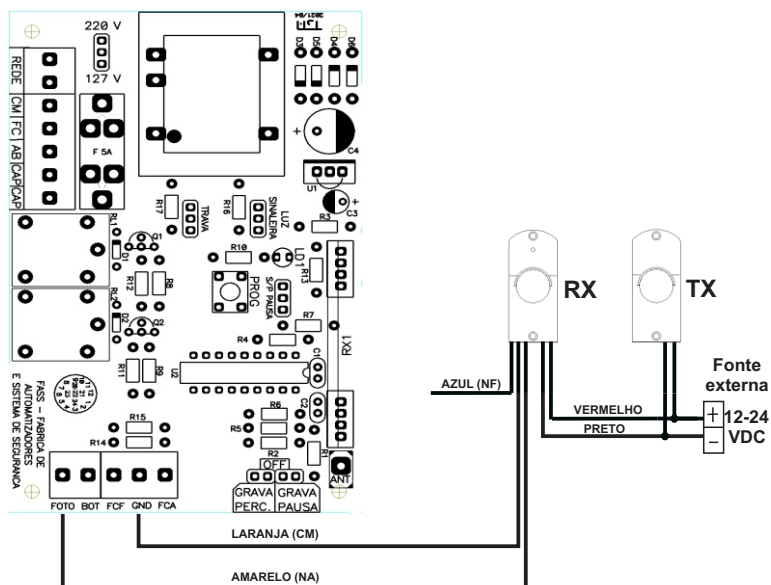
15.3. Instalação.

Fixe a fotocélula (emissor e receptor) , alinhadas entre si, a uma distância de, no mínimo, 50 cm do chão e de modo que os fios fiquem voltados para baixo, a fim de evitar possível entrada de água.

Alinhe, nivele e aprume, como mostra a figura abaixo.



15.4. Ligação.



Fio vermelho entrada de alimentação positiva (+) utilizar fonte externa.
Fio preto entrada de alimentação negativa (-) utilizar fonte externa.
Fio laranja da fotocélula ligar no borne GND da central.
Fio azul da fotocélula ligar no borne FOTO da central.

15.5. Funcionamento Fotocélula

Após a instalação, verifique o funcionamento seguindo as instruções: Interrompa o feixe a 15 cm da unidade transmissora, 15 cm da unidade receptora e na metade da distância entre as duas unidades, observando sempre a interrupção do feixe através da mudança de estado do relé e do led. Caso o relé e o led não mudem de estado em alguma das situações acima, consulte o item precauções deste manual. Quando ocorrer a interrupção do feixe, o led vermelho acenderá (indicando perda de sintonia), fazendo com que o contato alterne seu estado.

15.6. Precauções com a fotocélula

- Não instale a unidade receptora (RX), com a lente voltada diretamente para o sol;
- Alinhe as unidades com maior precisão possível;
- Instalar a barreira a no mínimo 50 cm do chão;
- Não instale as unidades em superfícies que sofram trepidações ou deslocamentos;
- Verifique se a tensão de alimentação está dentro da especificada;
- Não ultrapasse a distância máxima permitida;

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Fábrica de Automatizadores e Sistema de Segurança

TERMO DE GARANTIA

Este produto foi projetado e fabricado para atender plenamente às suas necessidades.

Este é o objetivo primeiro de nossa atividade. Para tanto, é importante que este termo seja lido. Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

A indústria FASS, concede ao senhor consumidor, em conformidade com a lei 8078/90, certificando estar este equipamento em perfeitas condições de uso e adequado ao fim que se destina, garantindo contra qualquer defeito de projeto, fabricação, montagem ou vícios de qualquer material, que torne impróprio ou inadequado ao uso que se destina, pelo prazo de 90 (noventa) dias como previsto em lei, a FASS, bonifica o senhor consumidor com uma extensão de mais 275 (duzentos e setenta e cinco) dias, totalizando 1 (um) ano de garantia sobre o equipamento.

Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da FASS - Fabrica de Automatizadores e Sistema de Segurança LTDA, fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação, não incluindo os custos de retirada e reinstalação, bem como o transporte até a sede do fabricante.

Nas localidades, onde não exista serviço autorizado, as despesas de transporte e/ou técnico correm por conta do senhor consumidor.

ATENÇÃO !

A garantia perderá totalmente a validade se ocorrer qualquer uma das hipóteses expressas a seguir:

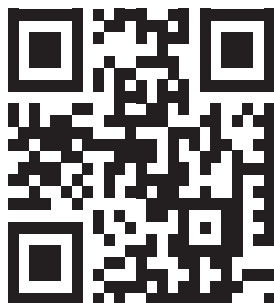
- A)** Se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo senhor consumidor, terceiros, estranhos ao fabricante.
- B)** Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, enchentes, desabamentos, etc), tensão de rede elétrica (sobre tensão provocada por acidentes ou flutuação da rede), desgaste natural das partes, peças e componentes.
- C)** Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal como insetos, formigas, etc.
- D)** Se o aparelho tiver sido violado.
- E)** Desempenho insatisfatório do produto devido à má instalação ou rede elétrica em locais inadequados (ver especificações técnicas do equipamento).
- F)** Caso as instalações não estejam de acordo com a NBR 5410:1997-ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Caso o equipamento apresente defeito, procure imediatamente o técnico que instalou o equipamento através do endereço e telefone preenchidos ou carimbados neste certificado.



Carimbo ou selo do distribuidor,
revendedor ou instalador com
data de venda ou instalação.

Obs.: A FASS se reserva o direito de alterar ou modificar as informações aqui apresentadas sem prévio aviso. MKT FASS.



Produzido por:

Fass - Fábrica de Automatizadores e Sistema de Segurança LTDA
Rua Carlos Ferrari, 2764 - Distrito Industrial III - Garça, SP - CEP 17400-000

www.fass.ind.br