

# MANUAL DE INSTALAÇÃO TÉCNICO.

# Roller



MANUAL REV.01



FASS - Fábrica de Automatizadores e Sistema de Segurança Ltda - ME

Rua Carlos Ferrari, 2764 - Distrito Industrial - CEP 17400-000 - Garça - SP  
CNPJ 10.549.270/0001-00 - I.E. 315.097.693.115  
site: [www.fass.ind.br](http://www.fass.ind.br)



**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.







### ATENÇÃO

- 1 - Antes de instalar o automatizador, certifique-se de que a rede elétrica local é compatível com a exigida na etiqueta de identificação do equipamento;
- 2 - 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;
- 3 - É obrigatório o uso de dispositivos de desligamento total de rede elétrica na instalação do automatizador (disjuntor).
- 4 - 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.
- 5 - 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.
- 6 - Munido do MANUAL DO USUÁRIO, o instalador deve apresentar todas as informações, utilizações e itens de segurança do equipamento ao senhor usuário.



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

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

PARAMETROS E DAOS TÉCNICOS		
TIPO DE AUTOMATIZADOR	DE ENROLAR	DE ENROLAR
TENSÃO NOMINAL	220 V	127 V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	60 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	124 W	124 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1750 RPM	1750 RPM
CORRENTE NOMINAL	1,25 A	2,20 A
REDUÇÃO	205 X 1	205 X 1
VELOCIDADE LINEAR	5,3 Mts / minuto	5,3 Mts / minuto
MANOBRAS	10 ciclos / dia	10 ciclos / dia
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX 0	IPX 0
FAIXA DE TEMPERATURA	 -5°C	 -5°C
	 +50°C	 +50°C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130° C	Classe B, 130° C
FIM DE CURSO	ANALÓGICO	ANALÓGICO

### CONHECENDO O AUTOMATIZADOR ROLLER:

ROLLER é o automatizador de portas de enrolar mais prático e eficiente do mercado. De fácil instalação para portas novas ou já existentes sem a necessidade de modifica-las, trabalha em conjunto com as molas da porta, sua cremalheira de tração pode ser de dois tipos, Nylon ou Alumínio, dependendo do tamanho em m<sup>2</sup> da porta, com mancal de fixação para três medidas de eixos, 25,4 mm (1" polegada), 31,75 mm (1 ¼" polegada) e 38 mm (1 ½" polegada).

### AUTOMATIZADOR ROLLER COM CREMALHEIRA DE NYLON:






Para portas de até 8 m<sup>2</sup>.

### AUTOMATIZADOR ROLLER COM CREMALHEIRA DE ALUMÍNIO:

Para portas de até 16 m<sup>2</sup>.

## COMPONENTES DO AUTOMATIZADOR

OBS.: Cada automatizador possui apenas um conjunto de cremalheira, de alumínio para portas com até 16 Mts<sup>2</sup> ou de nylon para portas de até 8 mts<sup>2</sup>. As buchas do mancal que podem alterar o diâmetro de acordo com o eixo da porta.

 <p>Motorreductor</p> <p><b>Código</b> C 016 - 220 V C 020 - 127 V</p>	 <p>Cremalheira de Alumínio com bucha da cremalheira</p> <p><b>Código</b> C 019</p>	 <p>Cremalheira de Nylon</p> <p><b>Código</b> C 026</p>	 <p>Mancal 38 mm</p> <p><b>Código</b> C 035</p>
 <p>Bucha do mancal 25mm e 32 mm.</p> <p><b>Código</b> P 090 - 32 mm P 091 - 25 mm</p>	 <p>Bucha do mancal 25 mm.</p> <p><b>Código</b> P 091</p>	 <p>Central de comando</p> <p><b>Código</b> CE 160</p>	 <p>Manual de instalação e do usuário.</p> <p><b>Código</b> P 140</p>

### 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).

### COMO TRANCAR A PORTA

Devido ao sistema da porta, a mesma não tem como ser travada em seu eixo, 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.

### FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO:

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



## INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

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

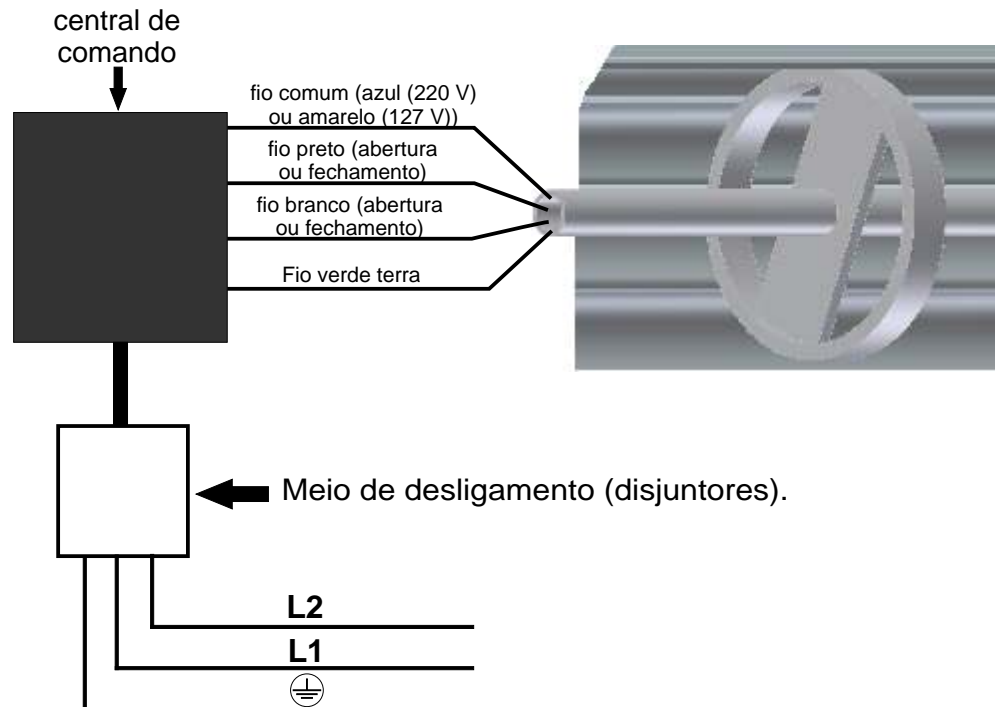
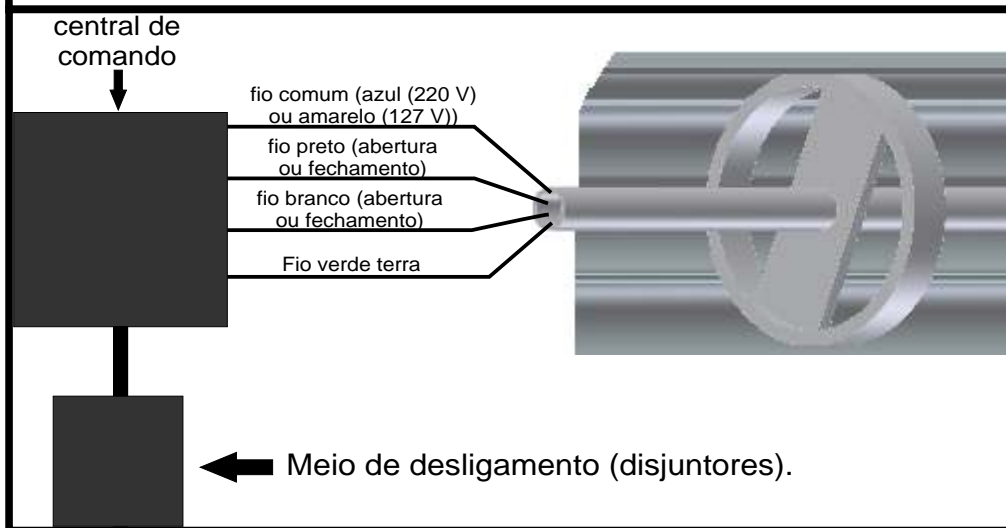
Rede elétrica 127V ou 220V (verifique a tensão especificada no automatizador).

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.

### 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.



Verifique se os trilhos (canaletas) laterais da porta estão devidamente limpos e lubrificados, caso não estejam os mesmos devem ser limpos e lubrificados.

### 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.

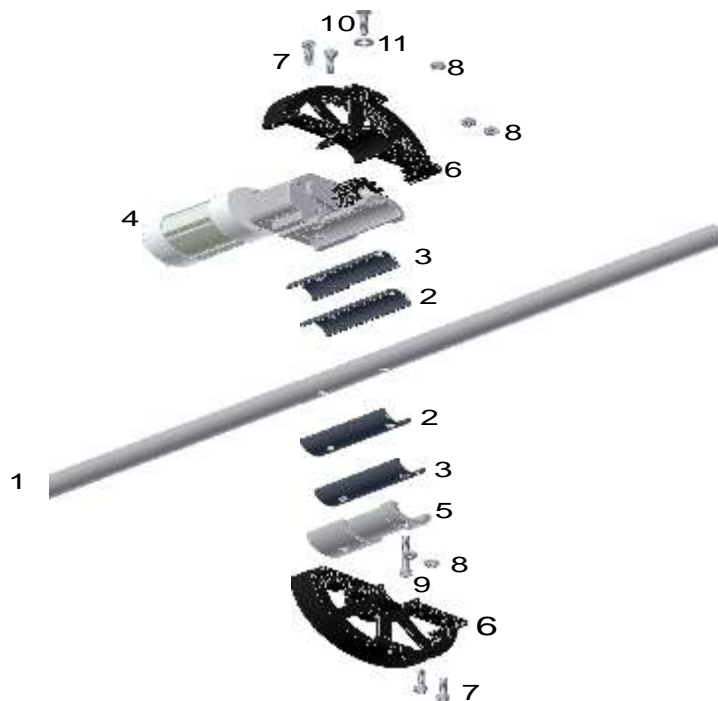
### ATENÇÃO



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.

## INSTALAÇÃO DO AUTOMATIZADOR.

### 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.

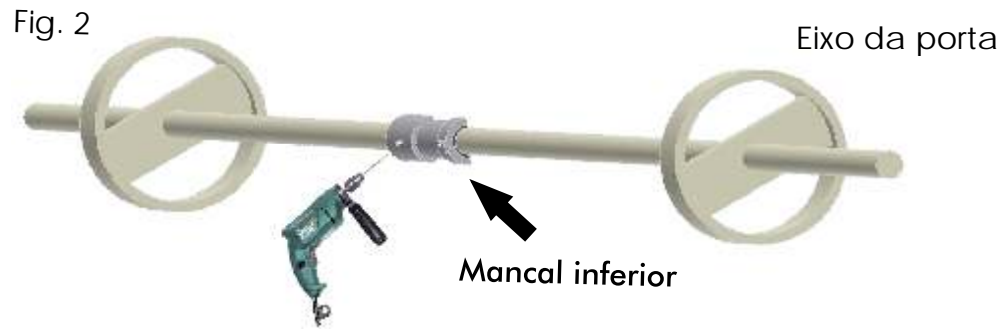
### VISTA EXPLODIDA CREMALHEIRA DE ALUMINIO.



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

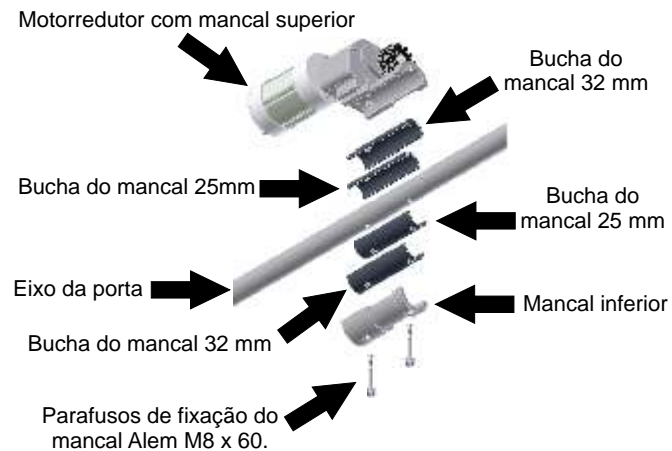
## POSIÇÃO DO MANCAL E FURAÇÃO DO EIXO.

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.



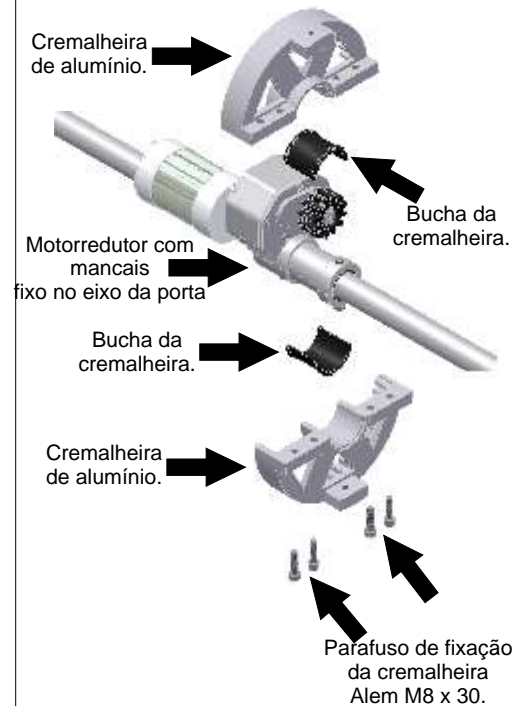
## FIXANDO O MOTORREDUTOR.

Fixe as duas partes do mancal ao eixo da porta (o mancal superior já se encontra fixado ao motorredutor) com as buchas do mancal (Obs: as buchas só serão utilizadas em tubos de 1 polegada e 1 e 1/4), não se esqueça de apertar bem os parafusos de fixação para evitar futuros problemas. 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).

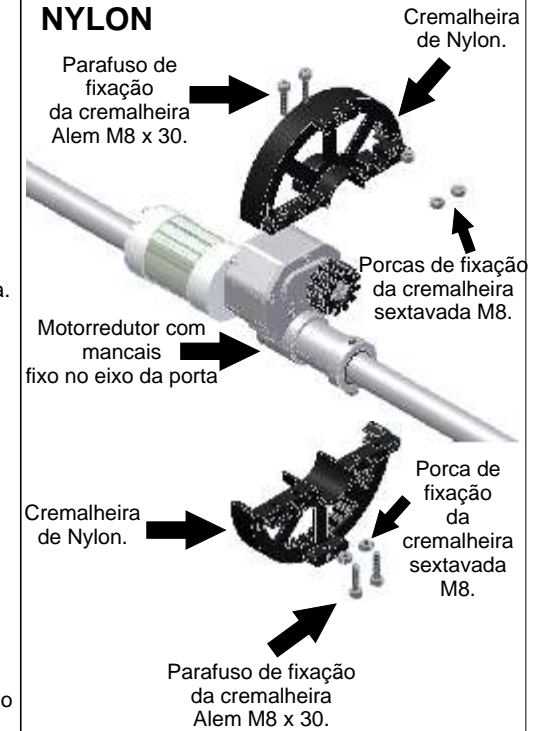


## MONTAGEM DA CREMALHEIRA

### ALUMÍNIO

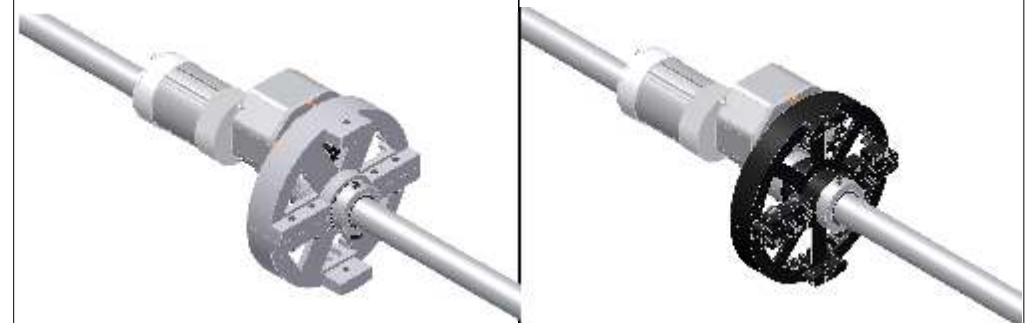


### NYLON



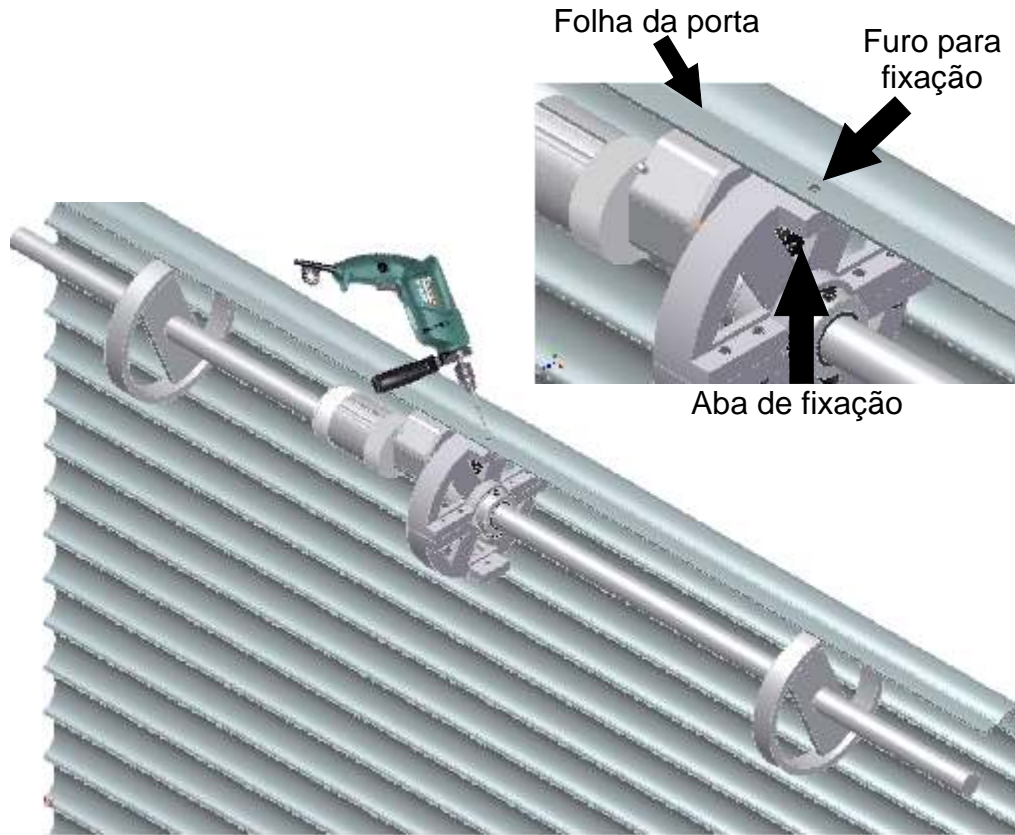
Encaixe as buchas da cremalheira na cremalheira, coloque as duas partes de cremalheira em torno do mancal e aperte os parafusos.

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



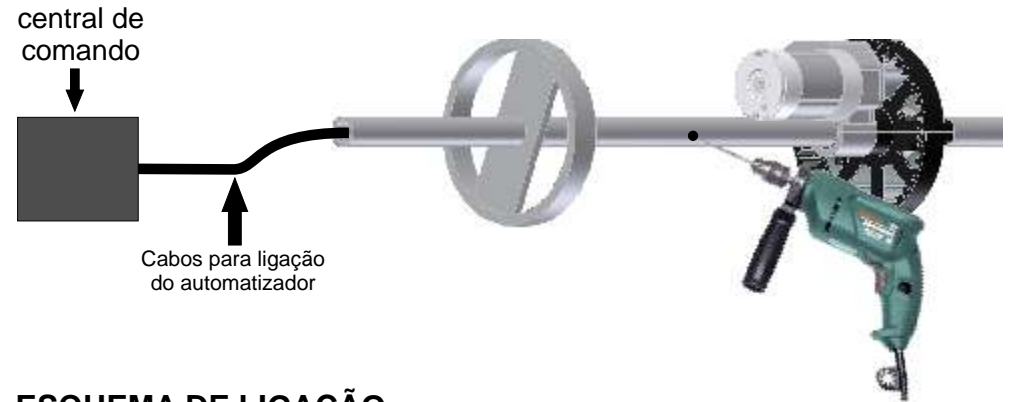
## FIXAÇÃO DA FOLHA

A cremalheira (tanto a de alumínio quanto a de nylon) 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.

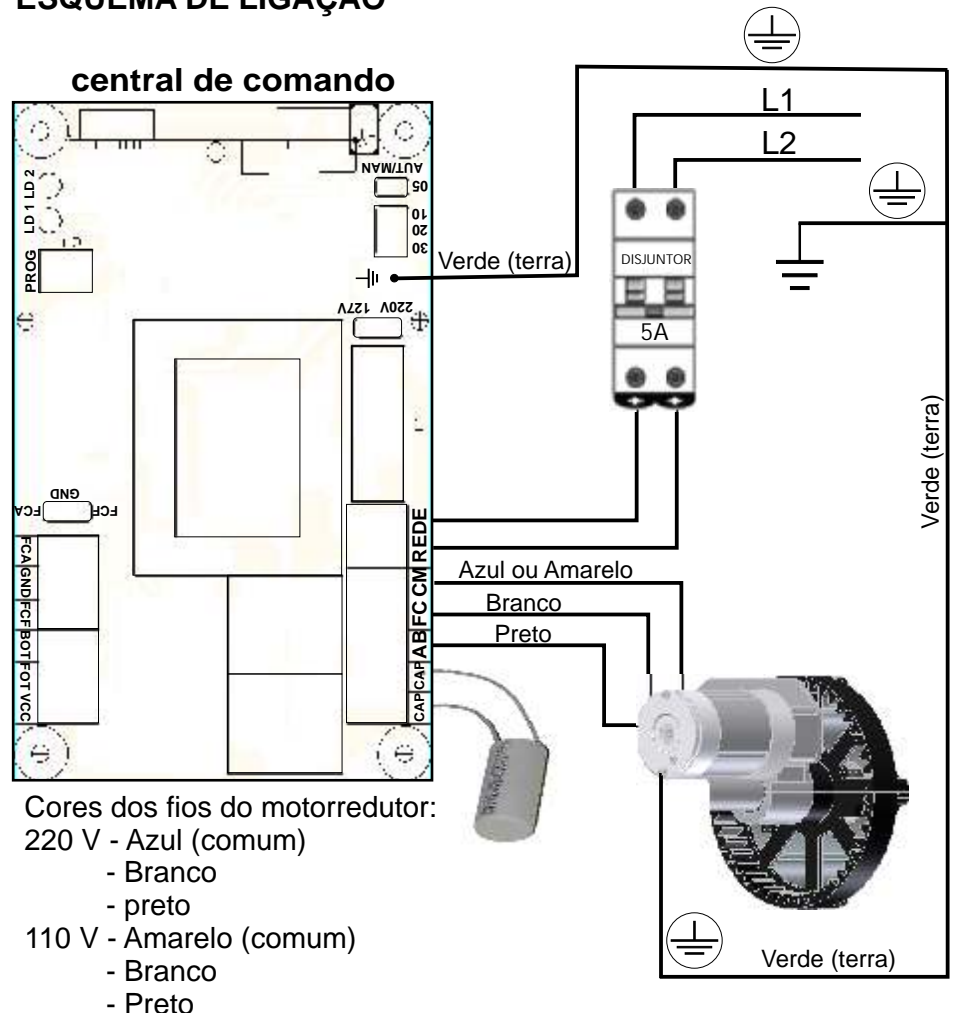


## LIGAÇÃO DO MOTORREDUTOR NA CENTRAL DE COMANDO.

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.



## ESQUEMA DE LIGAÇÃO

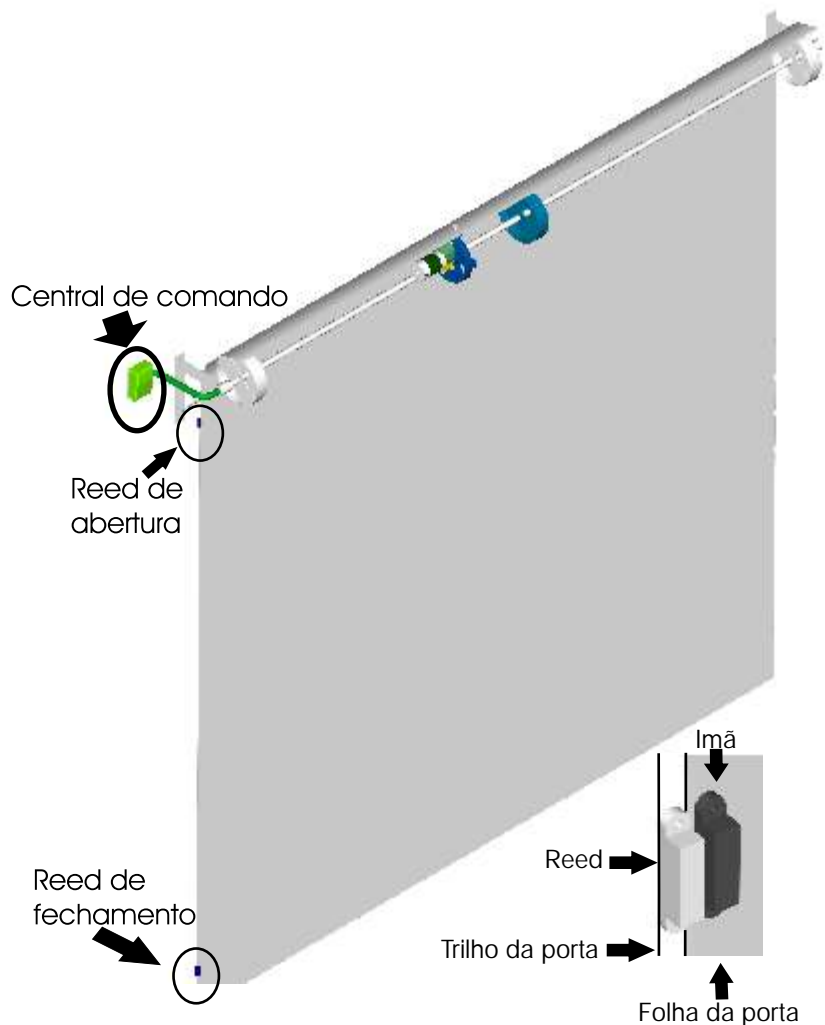




## INSTALAÇÃO DO FIM DE CURSO

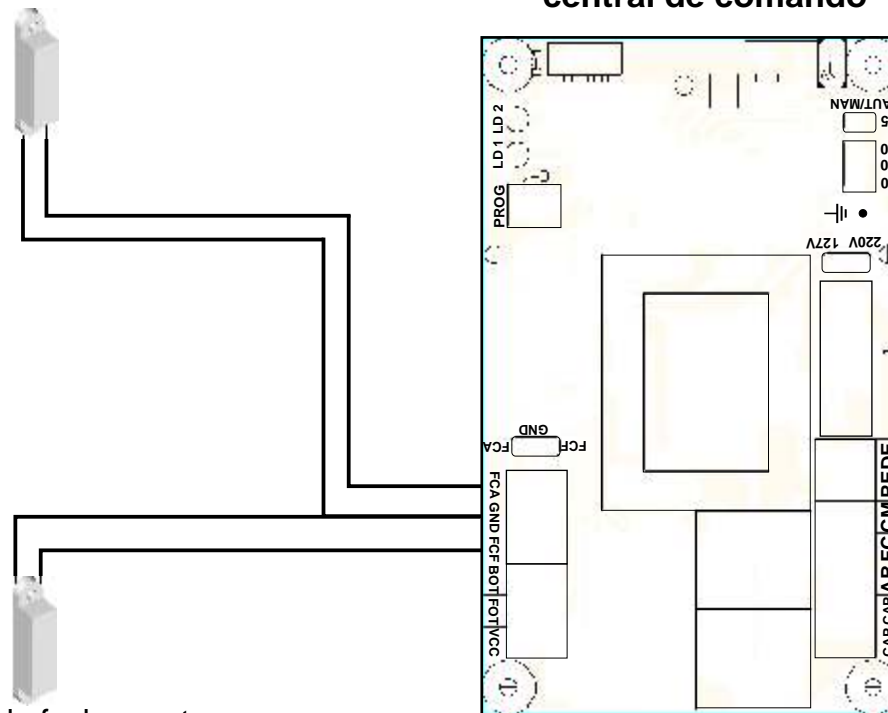
Os fins de curso (REED) são utilizados para desligar o motorreductor, quando a folha da porta chega em seu ponto máximo de abertura e quando a folha da porta chega em seu ponto máximo de fechamento. O automatizador Roller possui dois fins de curso (REED), que devem ser instalados nas extremidades da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

Com a porta fechada, coloque o ímã que acompanha os fins 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.



## INSTALAÇÃO DO FIM DE CURSO NA CENTRAL DE COMANDO

Reed de abertura



Reed de fechamento

## 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. Se a porta começar a descer, passe o ímã em cima do fim de curso de fechamento. O automatizador deveria desligar parando a porta, indicando assim que os cabos preto e branco do motorreductor estão na posição correta, caso isso não aconteça deve se desligar o automatizador e inverter a posição dos cabos do motorreductor (branco e preto) e refazer o teste. Caso a porta suba, passe o ímã em cima do fim de curso de abertura. O automatizador deveria desligar parando a porta, indicando assim que os cabos preto e branco do motorreductor estão na posição correta, caso isso não aconteça deve se desligar o automatizador e inverter a posição dos cabos do motorreductor (branco e preto) e refazer o teste.



## CENTRAL DE COMANDO MONOFÁSICA FASS

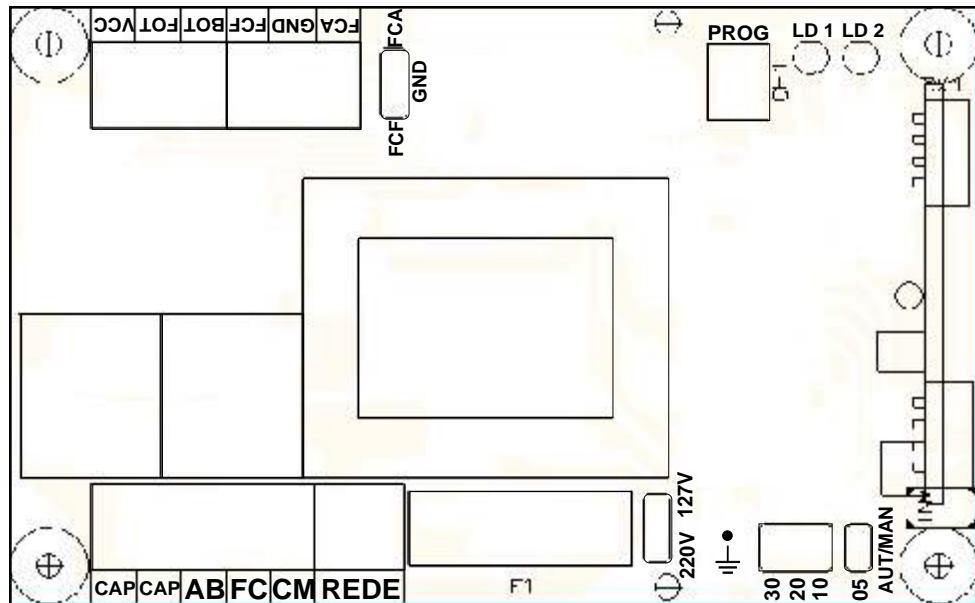


**Atenção:** Esta central contém sistema de segurança que não deixa a porta fechar na falta do sinal da fotocélula.

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

- Central Mono para motores até ½ CV com receptor incorporado.
- Chave de seleção de tensão 127 ou 220 v.
- Transformador 120 mA
- Possui memória para cadastrar 21 Controles Remotos nos sistemas Code Learning, Rolling Code e Hopping Code, com receptor incorporado.
- Frequência de 433,92 Mhz.
- Entrada para fotocélula.
- Entrada para botoeira externa.
- Tempo de fechamento automático.
- De fácil instalação.
- Saída para aterramento.

### 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 NF negativo);
- **GND:** Saída negativa / Comum para periféricos;
- **VCC:** Saída de tensão contínua em torno de 16 Vcc (alimentação de RX Externo).
- **FIO VERDE:** Saída para terra.

### SELEÇÃO DE TENSÃO:

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

127V    220V

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

127V   220V

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

127V   220V

### CADASTRANDO CONTROLE REMOTOS:

- Pressione e solte a tecla PROG, o Led vermelho (LD1) acenderá em seguida, pressione o botão do controle remoto a ser gravado, o led vermelho (Ld1) piscará três (3) vezes e acionará o relé 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 4 segundos para gravar o controle remoto, caso contrário, o receptor sairá do modo de programação;
- OBS: Para controles remotos com tecnologia Hopping code ou holling code, o receptor poderá não individualizar os botões, gravando os dois botões como se fossem um.
- 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.

### AVISO DE MEMÓRIA CHEIA:

- Quando a capacidade da memória estiver esgotada, ou seja, os 21 Tx's ou 42 botões estiverem gravados e houver a tentativa de se gravar mais controles, o led vermelho (Ld1) acenderá e o led verde ficará piscando para indicar que não há mais espaço na memória.

### APAGANDO OS CONTROLES REMOTOS:

- Mantenha pressionada a tecla APRENDER por aproximadamente 5 segundos até o led vermelho piscar por três (3) vezes indicando que a memória está limpa.
- OBS: Esta ação apagará TODOS os controles remotos gravados na memória.

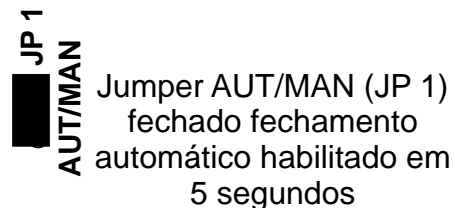
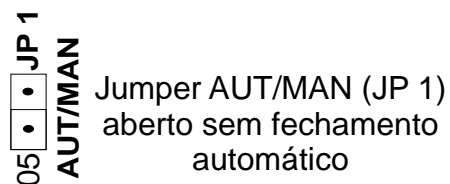
### LED DE STATUS:

Com a central ligada à energia elétrica, o led verde ficará ligado para sinalizar que a central está em funcionamento normal.

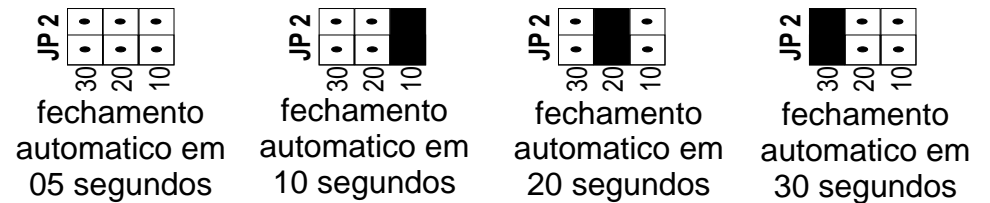
### TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO.

A central monofásica FASS possui quatro tempos de fechamento automático pre definidos 5 segundos, 10 segundos, 20 segundos e 30 segundos.

Para acionar o fechamento automático do portão basta fechar o jumper AUT/MAN (JP 1) assim após a abertura total o portão o mesmo receberá um comando para fechar em após 5 segundos.



Para aumentarmos o tempo devemos manter o jumper fechado em AUT/MAN (JP 1) e fechar o jumper (JP 2) no tempo que desejarmos 10 segundos, 20 segundos ou 30 segundos.



Para cancelar o fechamento automático devemos retirar o jumper AUT/MAN (JP 1).

### DICAS PARA UMA BOA INSTALAÇÃO:

- Nunca corte ou emende a antena;
- Instale esta central em local isento de interferências, como reatores de lâmpadas, computadores, fontes chaveadas, etc;
- Não deixe fios desencapados ou sem isolamento;
- Instale esta central abrigada da chuva;
- Instale sempre um disjuntor separado para uso exclusivo do portão com corrente de acordo com o motor em uso. Não ultrapassar 10A;
- Oriente seu cliente e esclareça todas as dúvidas. Isso garante o bom funcionamento do produto e evita retornos desnecessários para realizar configurações e/ou reparos.

### INSTALAÇÃO DA FOTOCELULA

#### DESCRIÇÃO:

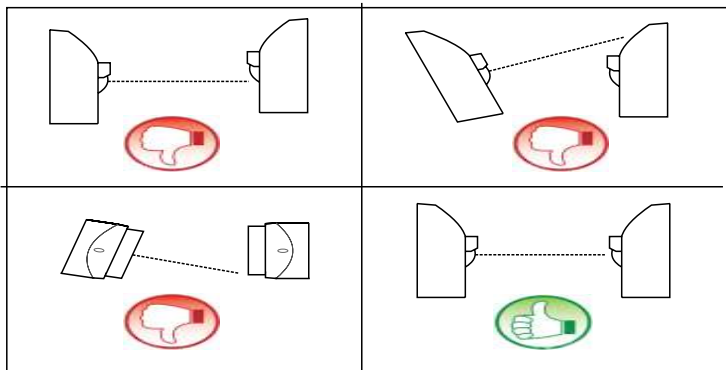
Sensor Infra Vermelho Ativo Fc25, feixe único, microprocessado.

#### CARACTERÍSTICAS:

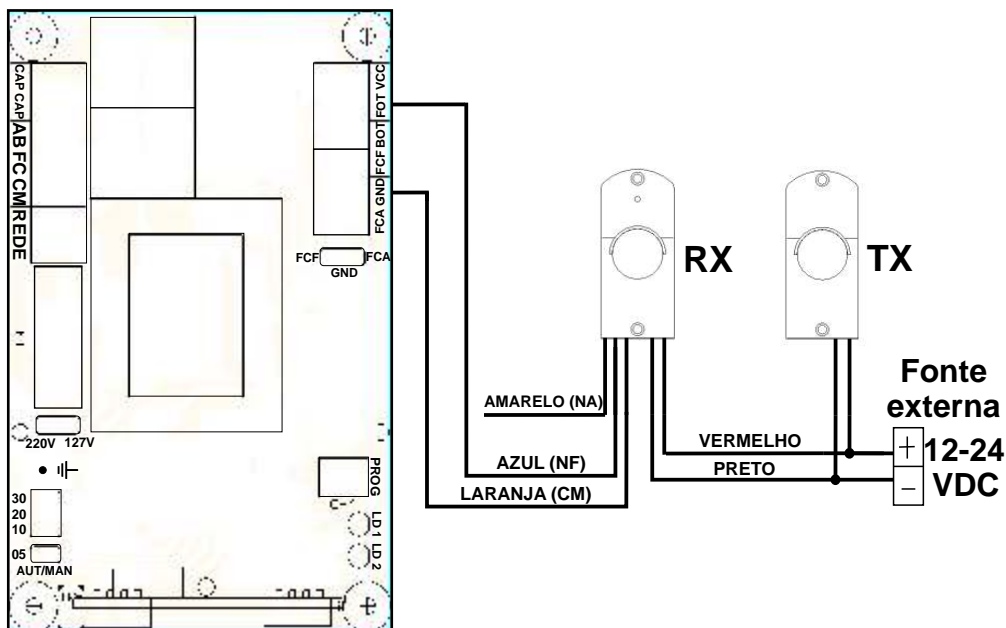
- Tensão de alimentação: 12 a 24VDC;
- Consumo: 100 mA
- Alcance interno: 35 metros (máximo);
- Alcance externo: 25 metros (máximo);
- Led indicativo de bloqueio: vermelho;
- Contato NA e NF;
- Acionamento do contato: imediato;
- Desacionamento do contato: imediato;

## 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.



## LIGAÇÃO:



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

## FUNCIONAMENTO:

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.

## PRECAUÇÕES:

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 está acima de 12 VDC;  
Não ultrapasse a distância máxima permitida;

# 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 industria 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.

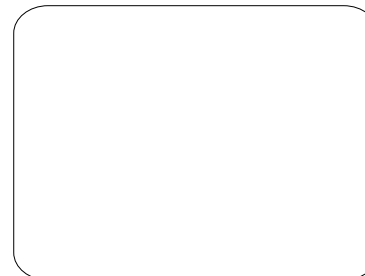
**C)** Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal como insetos, formigas, etc.

**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.