

sistema para automação de

**VIDROS**  
ELÉTRICOS



**SAFE HN-FT 4.2**  
antiesmagamento

## TECTRONICS

Sistemas Eletrônicos Ltda.

Rua Wanda dos Santos Mallmann, 1515

Pinhais - Paraná - CEP 83.323-123

Suporte Técnico: (41) 3059-1512 ou

acesse [flexitron.com.br](http://flexitron.com.br) para mais opções

rev.1.0

## Índice

- 1 Termo de Garantia de 2 Anos
- 2 Introdução
- 3 Características
- 4 Proteção Antiesmagamento
- 5 Função um Toque (One Touch)
- 6 Diagrama de Conexões
- 7 Diagrama de Conexões
- 8 Comandos para Acionamentos
- 9 Instalação
- 10 Instalação
- 11 Instalação
- 12 Instalação
- 13 Programação da Proteção Antiesmagamento

## 2 Introdução

O SAFE HN-FT 4.2 é uma central para automação de vidros elétricos com proteção Antiesmagamento, que atende 100% a Resolução 468/13 do Contran, proporcionando conforto com segurança.

## 4 Proteção Antiesmagamento

A proteção Antiesmagamento estará ativa em todos os movimentos de fechamento de vidros: subida via alarme, subida via botões de comando.

As funções de fechamento com um toque, fechamento via alarme e consequentemente a proteção Antiesmagamento só serão disponibilizadas após efetuar a programação do produto (item 13).

Atende 100% a Resolução 468/13 do Contran.

## 1 Termo de Garantia de 2 Anos

A Tectronics garante este produto contra defeitos de fabricação desde que observadas as condições contidas neste manual, pelo prazo de 24 meses (sendo os 3 primeiros meses de garantia legal e mais 21 meses de garantia especial concedida pelo fabricante) contados a partir da data (de emissão da nota fiscal) de venda ao consumidor final sendo responsável pela sua manutenção ou substituição. A garantia não cobre danos causados por infiltração de líquidos, poeira, produtos químicos, acidentes com o veículo, manuseio por pessoas não habilitadas, instalação inadequada ou se for utilizado fora de suas especificações. A ocorrência de conserto ou troca do produto não prorrogam o prazo de garantia.

## 3 Características

- Fechamento de 4 vidros via comando de alarme instalado ou sinal de travamento;
- Abertura de 4 vidros ao pressionar 3 vezes o comando destravar do controle remoto do alarme original;
- Um toque para abrir e fechar os vidros em todos os botões de comando;
- Proteção Antiesmagamento habilitado em todos os movimentos de fechamento de vidros e a partir de todos os botões de comando;
- Tentativa automática de fechamento em caso de detecção de obstáculos;
- Programação automática das características de cada vidro sem a necessidade de uso de calços ou gabaritos através de comando externo;

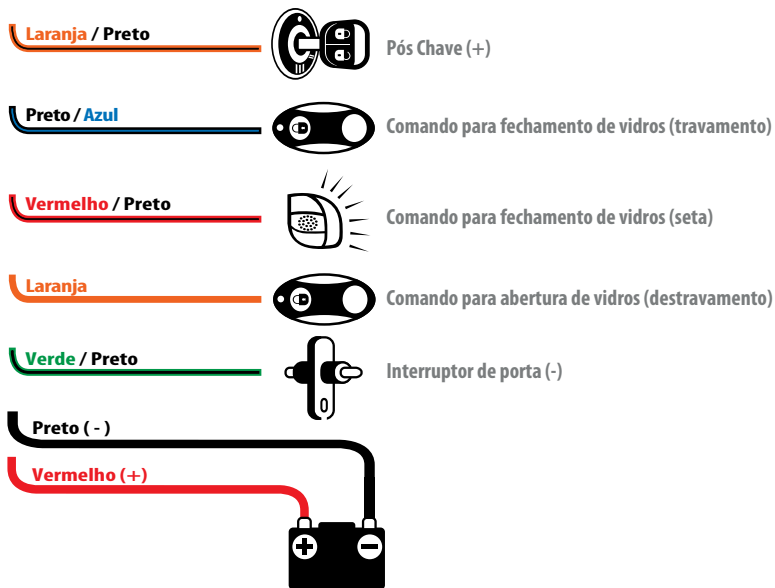
## 5 Função um Toque (One Touch)

A função Um Toque está ativa em todos os botões de comando dos vidros elétricos do veículo, tanto para abrir quanto para fechar e com a ignição ligada ou desligada. Para o correto funcionamento a programação dos vidros deve ter sido efetuada (item 13).

### ATENÇÃO

Caso sejam realizados 10 movimentos parciais de abertura ou fechamento seguidos sem alcançar fim de curso inferior ou superior, o vidro abrirá automaticamente para reposicionamento obrigatório.

## 6 Diagrama de Conexões



## 8 Comandos para Acionamento

Os comandos para acionamentos podem ser originados a partir de alarmes originais como alarmes instalados. Durante a instalação deve ser escolhida a opção desejada alterando-se a posição do Jumper de acordo com a ilustração abaixo. Para aceitar os comandos do alarme a chave de ignição deve estar desligada.



### Alarme Original (com jumper)

**Fechamento de Vidros:** Deve receber 1 pulso de trava e 1 pulso de seta simultaneamente.

**Abertura de Vidros:** Deve receber 3 pulsos destrava com intervalo máximo de 4 segundos entre eles. Para receber 3 pulsos de destrava deve-se pressionar 3 vezes o botão destrava do controle remoto do alarme.

**ATENÇÃO** Verifique a compatibilidade do seu veículo.

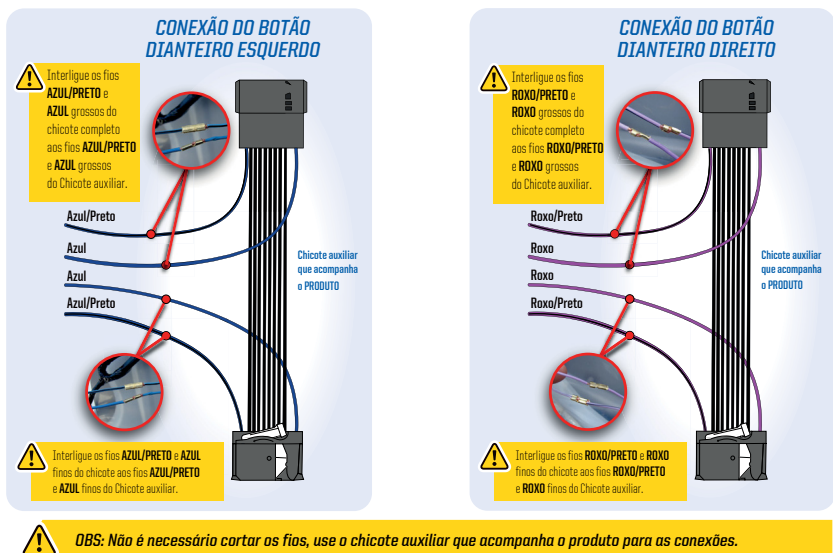


### Alarme Universal (sem jumper)

**Fechamento de Vidros:** Deve receber 1 pulso do alarme.

**Abertura de Vidros:** Deve receber 1 pulso da saída auxiliar do alarme.

## 10 Instalação



## 12 Instalação

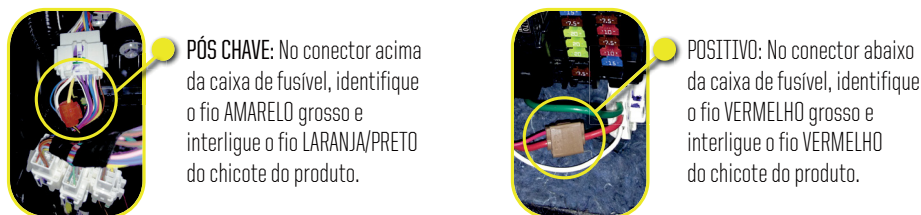
### PORTA DO TRASEIRA DIREITA



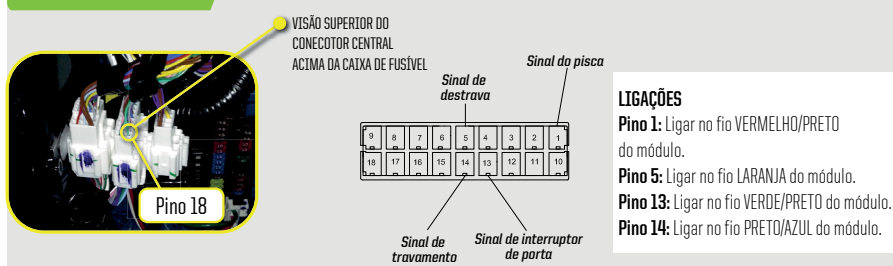
Encaixe o fio ROSA/PRETO com terminal fêmea do chicote do produto na cavidade que estava o fio AZUL.

Encaixe o fio ROSA com terminal fêmea do produto na cavidade que estava o fio BRANCO.

## 7 Diagrama de Conexões



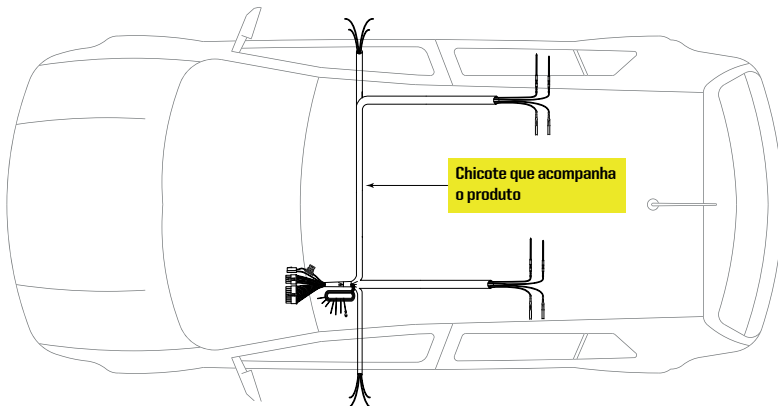
### ACIONAMENTOS



## 9 Instalação

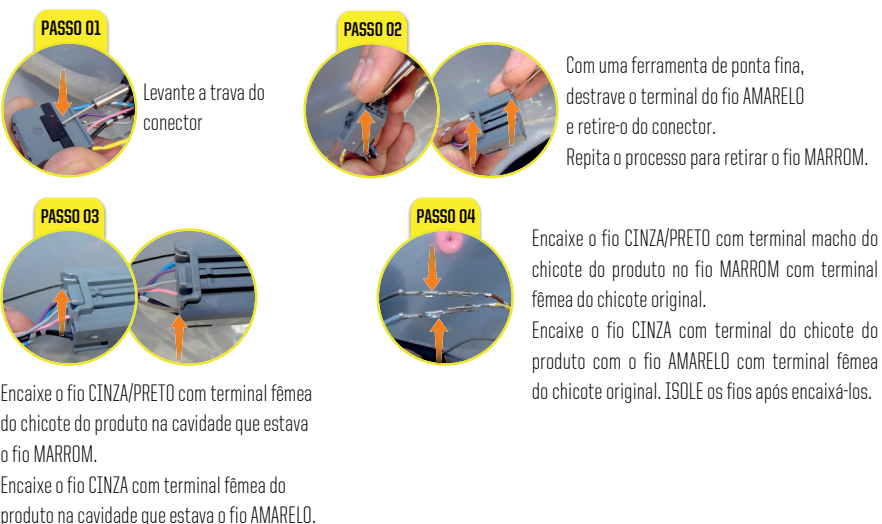
Para um melhor acabamento, o módulo deverá ser alocado dentro do veículo próximo a caixa de fusível. A passagem do chicote para as portas deverá seguir a identificação destacada com etiqueta, sendo que cada porta possui ligação específica.

Veja na ilustração abaixo como ficará a passagem do chicote no veículo.



## 11 Instalação

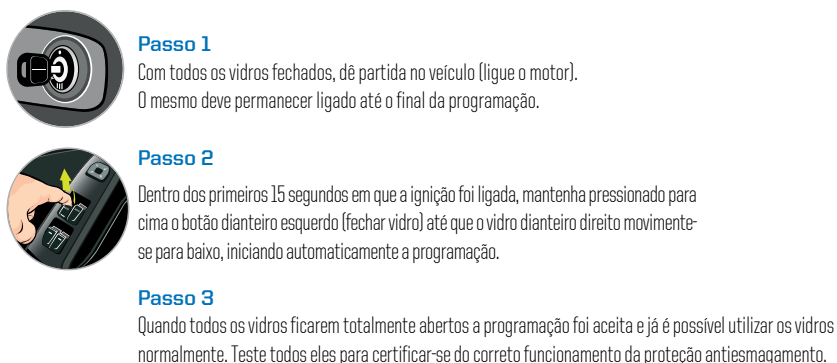
### PORTA DO TRASEIRA ESQUERDA



## 13 Programação da Proteção Antiesmagamento

Para garantir o perfeito funcionamento da proteção antiesmagamento é necessário efetuar a programação do SAFE HN-FT 4.2 para que ele conheça antecipadamente o comportamento normal de cada vidro elétrico e possa diferenciá-lo de uma situação de emergência.

### INICIANDO PROGRAMAÇÃO



**ATENÇÃO** Durante a programação a central não aceitará comandos dos botões. Para interromper a programação desligue a ignição.