

## TECTRONICS

Sistemas Eletrônicos Ltda.

Rua Wanda dos Santos Mallmann, 1515

Pinhais • Paraná • CEP 83.323-123

[flexitron.com.br](http://flexitron.com.br)

sistema para automação de

# VIDROS ELÉTRICOS



# SAFE

antiesmagamento

## Índice

1. Termo de Garantia de 2 Anos
2. Introdução
3. Características
4. Diagrama de Conexões
5. Proteção Antiesmagamento
6. Comandos para Acionamentos
7. Alerta de Falha
8. Função um Toque (One Touch)
9. Alívio de Pressão Interna
10. Instalação
11. Temporização
12. Programação da Proteção Antiesmagamento

## 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 prorroga o prazo de garantia.

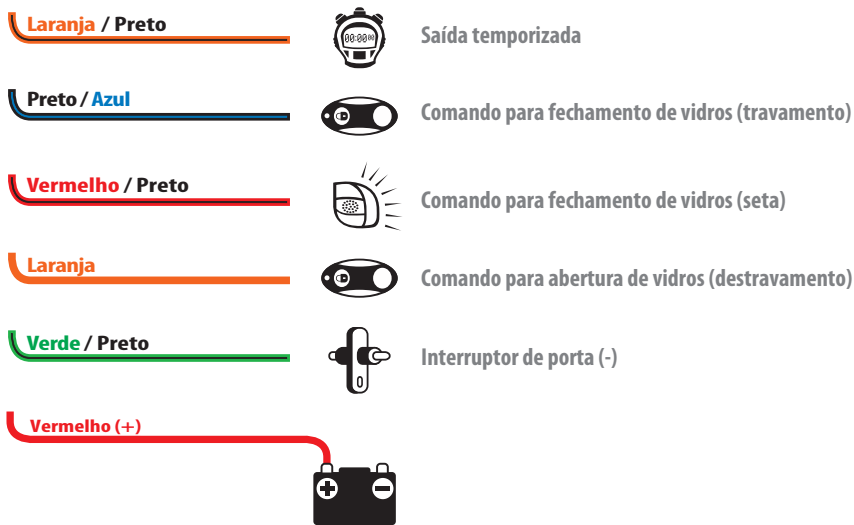
## 2. Introdução

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

## 3. Características

- Fechamento dos vidros via comando de alarme instalado;
- Abertura dos vidros via comando auxiliar de alarme instalado;
- Fechamento dos vidros via sinais de travamento e piscar luzes (*seta*) quando acionado o alarme original;
- Abertura dos vidros ao pressionar 3 vezes o comando destravar do controle remoto do alarme original (*verifique compatibilidade*);
- Um toque para abrir e fechar os vidros em todos os botões de comando;
- Proteção Antiesmagamento ativa 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;
- Disparo do alarme caso algum vidro permaneça aberto após comando via alarme;
- Programação automática das características de cada vidro sem a necessidade de uso de calços ou gabaritos através de comando externo;
- Temporização dos botões de comando ativa por 1 minuto após desligar a ignição;
- Alívio de pressão alternado (*verifique a compatibilidade com o veículo*).

## 4. Diagrama de Conexões



## 7. Alerta de Falha

Caso algum vidro permaneça aberto após o acionamento via alarme, o módulo executará mais 3 tentativas automáticas de fechamento dos vidros. Se mesmo assim não for identificado final de curso superior o vidro permanecerá aberto e a função Alerta de Falha será ativada, provocando o disparo do alarme do veículo.

### ATENÇÃO

Quando o vidro do motorista for automático subida e descida, a função Alerta de Falha irá monitorar apenas os vidros dos passageiros. OBRIGATORIO ligar o fio VERDE/PRETO ao sinal do interruptor de porta.

## 8. 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 12).

### ATENÇÃO

O comando dos botões estará ativo por um minuto após a ignição ser desligada. Será preservada a função um toque (One Touch) do sistema original para o vidro do motorista, quando disponível. 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.

## 11. Temporização

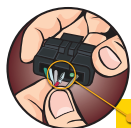
### ATENÇÃO

Caso o veículo em questão não possua o vidro do motorista automático subida e descida, ignorar esse procedimento.

Para os veículos que possuem o vidro do motorista automático subida e descida de fábrica, será necessário identificar o Pós Chave (positivo ou negativo) na central original junto com o motor do vidro do motorista e seguir o procedimento abaixo para a temporização:

Caso haja dúvida no processo de temporização, entre em contato com nosso suporte técnico [www.flexitron.com.br/fale-conosco](http://www.flexitron.com.br/fale-conosco)

### Passo 1

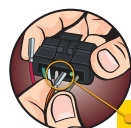


Solte as travas do terminal para retirar o fio corretamente

- Identifique o Pós Chave **positivo** ou **negativo** no conector do motor do vidro do motorista e retire o fio com o terminal do conector (não corte o fio) e isole-o.

**Imagens ilustrativas, a cor do fio do Pós Chave original irá variar conforme o modelo do veículo. Caso haja dúvida, entre em contato com suporte técnico**

### Passo 2



Encaixe o fio LARANJA/PRETO

- Quando o Pós Chave identificado for **POSITIVO**, insira na cavidade livre o fio LARANJA/PRETO do chicote que acompanha o produto.



Encaixe o fio VERDE/PRETO

- Quando o Pós Chave identificado for **NEGATIVO**, insira na cavidade livre o fio VERDE/PRETO do chicote que acompanha o produto.

## 5. Proteção Antiesmagamento

A proteção Antiesmagamento estará ativa em todos os movimentos de fechamento de vidros: via alarme, via botões de comando e no retorno do alívio de pressão.

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 12).

Atende 100% a Resolução 468/13 do Contran.

### ATENÇÃO

Caso o vidro do motorista seja automático subida e descida a proteção ANTIESMAGAMENTO será acrescentada apenas nos vidros dos passageiros, mantendo o ANTIESMAGAMENTO original no vidro do motorista.

## 6. Comandos para Acionamento

Os comandos para acionamento do SAFE 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.



### 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.

### ATENÇÃO

Verifique a compatibilidade do seu veículo.

## 9. Alívio de Pressão Interna

Para que a função seja executada ao abrir qualquer uma das portas, é obrigatório que os interruptores de porta estejam interligados e ligados ao fio VERDE/PRETO.

### ATENÇÃO

Caso o vidro do motorista seja automático subida e descida, a função não estará disponível.

## 10. Instalação

### Passo 1

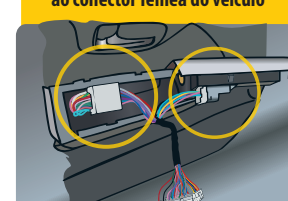
Com o conjunto de botões do vidro elétrico em mãos



Desplugue o conector fêmea original do veículo

### Passo 2

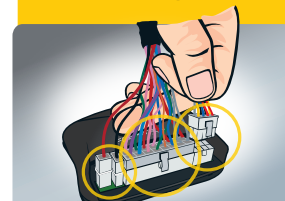
Com a conexão do produto em mãos, plugue o lado macho ao conector fêmea do veículo



Plugue o conector fêmea ao conjunto de botões do vidro elétrico

### Passo 3

Plugue o conector 2 vias (FastOn) primeiro



Depois plugue o conector 16 e 8 vias (Minifit)

## 12. Programação da Proteção Antiesmagamento

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

Caso o vidro do motorista seja automático subida e descida, a programação será executada apenas nos vidros dos passageiros, mantendo o vidro do motorista com seu funcionamento original de fábrica.

### INICIANDO PROGRAMAÇÃO



### Passo 1

Com todos os vidros fechados, dê partida no veículo (ligue o motor). O mesmo deve permanecer ligado até o final da programação.



### Passo 2

Dentro dos primeiros 15 segundos em que a ignição foi ligada, mantenha "puxado" para cima (fechar vidro) o botão dianteiro direito até que o vidro do motorista<sup>1</sup> movimente-se para baixo iniciando automaticamente a programação.

<sup>1</sup> Quando o vidro do motorista for automático subida e descida a programação será iniciada pelo vidro dianteiro direito.

### Passo 3

Quando todos os vidros ficarem totalmente abertos a programação foi aceita e já é possível utilizar os vidros normalmente. Teste todos eles para certificar-se do correto funcionamento da proteção antiesmagamento.

### ATENÇÃO

- Durante a programação a central não aceitará comandos dos botões.
- A proteção antiesmagamento é mantida mesmo que a bateria seja removida.
- Para interromper a programação desligue a ignição.