


**MANUAL DE INSTALAÇÃO**
**2 ANOS**  
**GARANTIA**
**MODO ATIVO E MODO BÁSICO**

FUNÇÃO	MODO ATIVO	MODO BÁSICO
Proteção TOTALSAFE (Vidro retrocede)	●	
Proteção AUTO STOP (Parada automática do vidro)		●
Subida Expressa (Toque curto)	●	
Descida Expressa (Toque curto)	●	●
Subida Manual (Toque longo)	●	●
Descida Manual (Toque longo)	●	●
Alívio de Pressão Alternado	●	
Comando de Subida pelo Alarme	●	●
Comando de Descida pelo Alarme	●	●
Modo Fail (Disparo do Alarme)	●	
Temporização dos Botões de Comando (Ignição off)	●	●
Modo Econômico (Battery Saver)	●	●

**SISTEMA DE PROTEÇÃO**

**MODO BÁSICO:** Se houver algum obstáculo durante a subida, o vidro irá parar.

**MODO ATIVO:** Se houver algum obstáculo durante a subida manual ou expressa antes da canaleta da porta, o sistema de proteção TOTALSAFE irá retroceder o vidro instantaneamente. Possui a função totalsafe (patente requerida) que garante total

proteção contra esmagamentos em qualquer situação de funcionamento do módulo (normal, temporizado ou via alarme).

É o único do mercado que atende as exigências da resolução CONTRAN 762/92. Se a proteção TOTALSAFE for executada 5 vezes seguidas, sem fechamento ou abertura total, o vidro irá descer por completo após a quinta vez para sincronismo do sistema. No caso da proteção TOTALSAFE atuar após a ativação do alarme, o sistema é configurado em MODO BÁSICO até o fechamento ou abertura total do vidro (sincronismo) e o MODO FAIL é acionado forçando o disparo do sistema de alarme. Se durante o funcionamento dos vidros forem executados 15 comandos sem abertura ou fechamento completo dos vidros (sincronismo), o sistema é configurado automaticamente em abrir ou fechar o vidro por completo.

**LED**

O Led está localizado na parte frontal oposta ao conector e tem as funções de sinalizar ao usuário o modo de operação, os códigos de falha e indicar as etapas no modo de aprendizado.

Led Verde



MODO DE OPERAÇÃO	SINALIZAÇÃO
MODO ATIVO	1 Pulso a cada 5 segundos
MODO BÁSICO	2 pulsos a cada 5 segundos
Desconfigurado	Pisca-Pisca (Lento)
Falha na alimentação (Tensão Bateria)	Pisca-Pisca (rápido)
Vidro em movimento	Aceso Constante

**SAÍDA TEMPORIZADA**

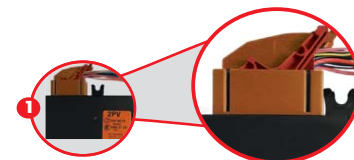
A saída temporizada é utilizada para manter a alimentação dos botões de comando durante 70 segundos após a ignição ser desligada. Após o término, a temporização pode ser iniciada novamente toda vez que ocorrer: abertura ou fechamento de porta, descida de vidros pelo alarme ou desligamento da ignição. Após o término da temporização, o sistema ativa o MODO ECONÔMICO para preservar a bateria do veículo, consumindo menos de 1mA.

**INTERFACE COM ALARME**
**CONFIGURANDO A INTERFACE**

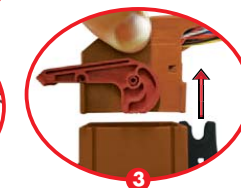
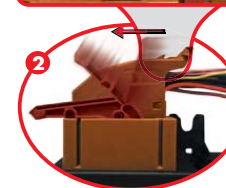
Para as funções de subida e descida dos vidros, é necessário instalar dois fios no conector do chicote do módulo de vidro do veículo. Pino 5 - fio AMARELO/PRETO: Descida dos vidros; Pino 8 - fio VERDE/PRETO: Subida dos vidros. Em alguns modelos de veículo, o fio está conectado no pino 8 e neste caso recebe os comandos via alarme original. Para realizar a conexão dos sinais de subida e descida dos vidros, siga os seguintes procedimentos:

**ETAPA 1**

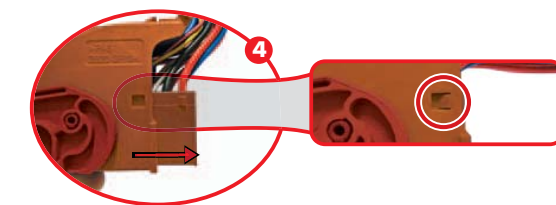
Retirar o módulo de vidro original.



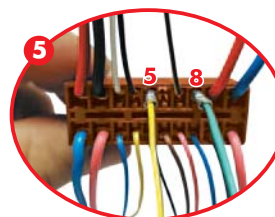
Pressione a trava e empurre sua alavanca até o final do curso para destravar. Com o conector destravado retirá-lo do módulo.



Solte as travas laterais do conector e puxe o alojamento do chicote até sair totalmente.


**ETAPA 2**

Identifique as vias 5 e 8 no conector. Insira o fio VERDE/PRETO na via 8 e o fio AMARELO/PRETO na via 5.



Coloque o chicote no alojamento e empurre até travar novamente no alojamento o conector.

- ⊙ A função de descida dos vidros é utilizada somente para alarmes com saída auxiliar.
- ⊙ Em alguns veículos o fio na via 8 já está conectado para comando de subida de vidros via alarme original.

Com o chicote travado em seu alojamento, conecte-o ao módulo TW2P e empurre a alavanca novamente para travar o chicote no conector do módulo TW2P.


**ETAPA 3**

Após conectar os fios no conector original, conectar os fios VERDE/PRETO (subida) e AMARELO/PRETO (descida) nas saídas auxiliares do sistema de alarme instalado no veículo.

**TURY**

WWW.TURY.COM.BR

**TURY DO BRASIL IND. E COM. LTDA.**

CNPJ 62.706.981/0001-44

Av. Dr. José Fornari, 1264 - Vila Ferrazópolis - S B Campo/SP

 Em caso de dúvidas na instalação, consulte nosso suporte técnico:  
 SAC: (11) 4127-3027 ID 1\*40966 ID 85\*110833

## DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES VIA ALARME

### DESCIDA DOS VIDROS

Essa função permite a descida parcial (controlada) ou a descida total (expressa) dos vidros. Após receber um sinal negativo no fio AMARELO/PRETO, o módulo inicia a descida dos vidros. Se o pulso for menor do que 1 segundo, a descida expressa é ativada (descida total). Se o pulso for maior do que 1 segundo, no fim do pulso negativo o vidro irá parar (descida parcial).

Função habilitada somente com a chave de ignição desligada.

### SUBIDA DOS VIDROS

Ao receber sinal negativo de ativação do alarme no fio VERDE/PRETO, o módulo TW2P inicia o fechamento dos vidros. Caso ocorra algum tipo de obstrução nesse momento que impeça o fechamento total dos vidros, um sinal de falha será gerado através da entrada de porta negativa forçando o disparo do alarme (MODO FAIL).

Função habilitada somente com a chave de ignição desligada.

### MODO FAIL (Disparo do alarme-falha no fechamento)

No caso da proteção TOTALSAFE atuar durante a subida dos vidros após ativação do alarme, o MODO FAIL é ativado forçando o disparo do sistema de alarme. Nesse momento o sistema é configurado em MODO BÁSICO até ocorrer um novo sincronismo (abertura / fechamento completo do vidro).

## PINAGEM DO CONECTOR

01 - +12V BATERIA - LINHA 30	11 - MOTOR MOTORISTA DESCIDA
02 - TERRA	12 - MOTOR MOTORISTA SUBIDA
03 - TERRA	13 - INTERRUPTOR DE PORTA
04 - BOTÃO PASSAGEIRO	14 - BOTÃO MOTORISTA
05 - DESCIDA ALARME	15 - BOTÃO PASSAGEIRO - LADO MOTORISTA
06 - NC	16 - SAÍDA TEMPORIZADA
07 - +12V IGNIÇÃO - LINHA 15	17 - +12V IGNIÇÃO - LINHA 15
08 - SUBIDA ALARME	18 - +12V BATERIA - LINHA 30
09 - TERRA	19 - MOTOR PASSAGEIRO SUBIDA
10 - +12V BATERIA - LINHA 30	20 - MOTOR PASSAGEIRO DESCIDA

1) AUSÊNCIA DE FIOS NO CHICOTE DIANTEIRO NOS PINOS 8, 13 OU 18  
Se caso algum desses fios não estiver conectado, siga os procedimentos abaixo:

- Pino 8: Conectar no fio de subida dos vidros do alarme;
- Pino 13: Conectar no interruptor de porta ou somente para entrar no modo de aprendizado. (3 pulsos de terra - vide manual de instalação);
- Pino 18: Conectar no +12V da bateria (linha 30) - caso não for conectado o módulo não será Alimentado.

2) PINOS 1, 10 E 18 COM SINAL DE +12V PÓS-CHAVE DE IGNIÇÃO (LINHA 15)  
Se caso os pinos 1, 10 e 18 estiverem conectados no +12V pós-chave de ignição (linha 15), siga os procedimentos abaixo:

- Pino 1, 10 e 18: Cortar os 3 fios e conectar no +12V da bateria (linha 30).

3) LINEA, PUNTO E NOVO IDEA

Esses modelos de veículos possuem um sinal diferente de interruptor de porta. Nesses casos para entrar no modo de aprendizado (vide manual de instalação), após a sequência do pós-chave com todas as portas fechadas do veículo, deverá ser aplicado 3 pulsos de terra diretamente no fio de interruptor de porta (pino 13) para simular a abertura e o fechamento da porta e entrar no modo de aprendizado.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de alimentação.....	10V a 14,8V
Consumo.....	10mA a 24mA
Consumo (Modo Econômico).....	1mA
Saída temporizada (Sinal Positivo).....	350mA
Saída dos motores.....	20A
Repouso dos relés internos.....	descanso negativo

## MODO APRENDIZADO

Para que o sistema funcione corretamente no MODO ATIVO, é necessário que o módulo TW2P aprenda as características dos motores, do curso dos vidros e dos tipos de botões utilizados. O módulo é capaz de aprender todos estes parâmetros através do modo de aprendizado.

### INICIANDO O MODO DE APRENDIZADO

Para iniciar o modo de aprendizado, mantenha somente a porta do motorista aberta e execute a sequência abaixo:

- 1 Passo: Ligue, desligue, ligue novamente e deixe a chave de ignição ligada até o final do modo de aprendizado;
- 2 Passo: Pressionar 3 vezes o interruptor de porta ou abrir e fechar a porta 3 vezes.



Após executar a sequência anterior, o modo de aprendizado é inicializado. O vidro do motorista irá se movimentar automaticamente, e deverá parar fechado aguardando a execução das etapas do modo de aprendizado.

	SINALIZAÇÃO DO LED E STATUS DO VIDRO	AÇÃO DO INSTALADOR	AÇÃO DO VIDRO
ETAPA 1 PORTA 1	1 Pulso a cada 2 segundos Vidro fechado (aguardando comando)	Pressionar o comando de descida do Botão 1	Descida completa
ETAPA 2 PORTA 1	2 Pulsos a cada 2 segundos Vidro aberto (aguardando comando)	Posicionar o calço padrão (1 a 3 mm) na canaleta da porta 1 e mante-lo até o final da etapa 2. Pressionar o comando de subida do Botão 1	Subida até o calço, descida completa, subida com paradas até o calço e descida completa com paradas. Final do aprendizado do vidro 1. Inicia o aprendizado do vidro 2.
ETAPA 3 PORTA 2	3 Pulsos a cada 2 segundos Vidro fechado (aguardando comando)	Pressionar o comando de descida do Botão 2	Descida completa
ETAPA 4 PORTA 2	4 Pulsos a cada 2 segundos Vidro aberto (aguardando comando)	Posicionar o calço padrão (1 a 3 mm) na canaleta da porta 2 e mante-lo até o final da etapa 4. Pressionar o comando de subida do Botão 2	Subida até o calço, descida completa, subida com paradas até o calço, descida completa com paradas e subida completa
ETAPA 5 PORTA 2	7 Pulso a cada 4 segundos Vidro fechado (aguardando comando)	Pressionar o comando de descida do Botão 3 (controle do motorista)	Descida completa
ETAPA 6 PORTA 2	8 Pulsos a cada 4 segundos Vidro aberto (aguardando comando)	Pressionar o comando de subida do Botão 3 (controle do motorista)	Subida completa e descida completa Final do aprendizado do vidro 2
FIM	5 Pulsos lentos do led	Observar a posição final dos vidros. Se os dois vidros estiverem totalmente abertos, o aprendizado foi concluído com sucesso e o MODO ATIVO foi configurado. Se um ou os dois vidros estiverem semi-abertos, o aprendizado não foi concluído com sucesso e o MODO BÁSICO foi configurado.	

Botão 1  
Controle Motorista  
Etapa 1 e 2



Botão 3  
Controle Motorista / Vidro Passageiro  
Etapa 5 e 6



Botão 2  
Controle Passageiro  
Etapa 3 e 4

- ⊙ No momento em que o vidro permanecer parado, o comando que deve ser executado será informado pelo módulo através do led;
- ⊙ Para o correto reconhecimento dos comandos, espere que o vidro esteja totalmente parado antes de efetuar o comando. Caso algum comando seja executado fora da sequência padrão, o led sinaliza o erro na sequência de aprendizado piscando rapidamente e retorna sinalizando a etapa correta na sequência;
- ⊙ No final da última etapa, observar a posição final dos vidros. Se os dois vidros estiverem totalmente abertos, o aprendizado foi concluído com sucesso e o MODO ATIVO foi configurado. Se um ou dois vidros estiverem semi-abertos, o aprendizado não foi concluído com sucesso e o MODO BÁSICO foi configurado.
- ⊙ Nesses casos é necessário realizar a manutenção no motor e na máquina de vidros e em alguns casos até substituir o motor com desgaste. Após a manutenção, realizar novamente o modo de aprendizado afim de habilitar o MODO ATIVO. Para sair do modo de aprendizado basta desligar a ignição;
- ⊙ Calço Padrão: Posicionar exatamente ao início da canaleta para informar ao módulo a sua exata posição. Largura ideal: 1 mm a 3 mm (máximo);
- ⊙ Garantir que a bateria do veículo esteja em boas condições para a realização do modo de aprendizado.