

## 1. FUNÇÕES

Este módulo realiza a função Tilt Down, que auxilia o motorista em manobras de ré ou baliza, inclinando automaticamente o espelho retrovisor do passageiro após o engate da marcha ré, permitindo melhor campo de visão para o motorista evitar colisões laterais. Funciona em veículos com cambio automático ou manual.

#### 2. CARACTERÍSTICAS

Além das funções acima outras importantes características merecem ser destacadas.

• Pode operar de forma automática ou semi automática, selecionáveis pelo usuário. Sai de fabrica em modo automático.

Modo Automático: Sempre que houver engate da marcha ré a função Tilt Down será ativada.

**Modo Semi-Automático:** Se programado para este modo de operação, a função só será ativada quando ao engatar a marcha ré houver um toque no botão de descida do espelho retrovisor com a chave seletora para lado do passageiro.

- Tempo de retorno: É o tempo que o espelho retrovisor aguarda para retornar a posição inicial após o desengate da marcha ré. Este tempo pode ser programado de 1 a 15 segundos (ver item de programação 4.3). Este tempo garante maior conforto em situações de manobras de baliza. Sai de fabrica programado com um tempo de 3 segundos para o retorno.
- \* É necessário e recomendado aguardar o retrovisor finalizar os movimentos de TiltDown para realizar ajustes no posicionamento dos espelhos.
- TENSÃO: 10V a 14,8V CONSUMO: 7mA em operação e 600 μA uA em stand by

# 3. APLICAÇÃO

Renault Duster 2013 em diante / Renault Oroch 2016 em diante / Renault Master 2014 em diante (Para Master realizar programação do item 4.4)

# 4. PROGRAMAÇÃO

#### 4.1 - Ajuste de posição:

Para ajustar a posição do espelho para auxílio de manobras aguarde o espelho inclinar para baixo (comando Tilt Down com a marcha ré engatada), e ajuste o espelho para uma melhor visualização da guia/sargeta ou outro obstáculo.

Esta posição será memorizada e pode ser programada quantas vezes forem necessárias

- 4.2 Seleção do Modo de Operação da Função Tilt Down: Automático ou Semi-automático.
- Mantenha a chave de ignição desligada por 10 segundos;
- Coloque a chave seletora do retrovisor para o lado direito (passageiro) e engate a ré;
- Ligue e desligue a chave de ignição 2 vezes, mantendo ligada na terceira vez até o final dessa programação;
- Aguarde 5 segundos ou até o LED piscar indicando a abertura da programação;
- Pressione o botão de subida do retrovisor elétrico por 2 segundos;
- •O LED irá piscar em alta frequência indicando o fim da programação;
- \* Esta programação alterna entre modo automático e semi automático e pode ser realizadas quantas vezes forem necessárias.

#### 4.3 - Tempo de retorno:

- Mantenha a chave de ignição desligada por 10 segundos;
- Coloque a chave seletora do retrovisor para o lado direito (passageiro) e engate a ré;

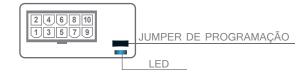
Ligue e desligue a chave de ignição 4 vezes mantendo ligada na quinta vez até o final da programação;

- Aguarde 5 segundos ou até o LED piscar;
- Pressione o botão de subida do retrovisor iniciando a programação

do tempo de retorno desejado;

- O LED indicará a quantidade de segundos através do numero de piscadas a onde cada piscada indicará 1 segundo no tempo de retorno. Aguarde o LED piscar o tempo desejado (entre 1 a 15 segundos) então pressione novamente o botão de subida para programar o tempo; Ex: Se pressionar o botão de subida e aguardar 10 piscadas do LED o tempo de retorno será programado para 10 segundos depois do desengate da marcha ré.
- Desligue a chave de ignição e desengate a ré para finalizar a programação.
- \* Caso não selecione nenhum tempo, desligue a ignição ou retire a alimentação do produto o tempo de retorno será o ultimo gravado;
- \* esta programação pode ser realizada quantas vezes forem necessárias 4.4 **Programação do botão:**
- \* Os módulos da linha PARK já saem de fábrica programados com o padrão elétrico dos sinais de comando dos retrovisores originais. Porém é possível realizar a reprogramação destes sinais, para casos onde o produto venha a ser reinstalado em um outro veiculo. Seguir o procedimento abaixo (Para a Master é obrigatório realizar o procedimento abaixo):
- Com o PARK conectado ligue a chave de ignição;
- Coloque a chave seletora do retrovisor para o lado direito (passageiro) e retire o jumper do módulo.
- O LED irá piscar aguardando a programação do comando do botão;
- Pressione e mantenha pressionado o botão de descida do espelho retrovisor por 2 segundos;
- $\bullet$  O LED ira piscar rapidamente indicando o fim da programação;
- Recoloque o jumper finalizando a programação.

## 5. PINOUT



### 6. FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

- Jogo de espátulas
- Chave para parafuso
- Alicates
- Extrator de grampos
- Schotty-Lock ou Ferro de Solda
- Multímetro
- Espuma anti-ruído
- Passa fio

#### LOCALIZAÇÃO DOS PARAFUSOS

# ◆ Parafusos da Duster e Oroch

parafusos.

Em seguida retire os
parafusos para retirar o
forro da
porta e iniciar a

Com uma espátula fina, retire a tampa dos parafusos.
Em seguida retire os parafusos para retirar o forro da porta e iniciar a instalação.

Com uma espátula fina,

retire a tampa dos

instalação.

# **ATENÇÃO**

SEMPRE QUE REALIZAR ESTA INSTALAÇÃO DESLIGAR O CABO NEGATIVO DA BATERIA. CASO CONTRÁRIO, RISCO DE CURTO-CIRCUITO GERAL NO VEICULO.

#### Instalação dos fios avulsos do PARK

#### Instalação Sinal de Ré Duster e Oroch

Conectar o fio MARROM do PARK no fio VERDE/MARROM (Sinal de Ré) original do veículo que se encontra na coluna inferior do lado do motorista.



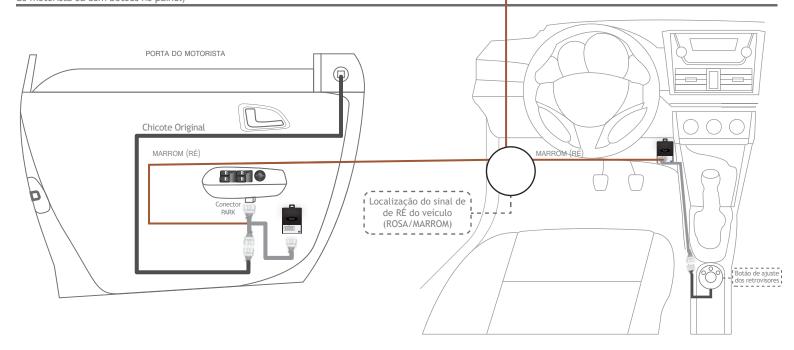
#### Instalação Sinal de Ré Master

Conectar o fio MARROM do PARK no fio BRANCO (Sinal de Ré) original do veículo que se encontra na coluna superior do



## ESQUEMA ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO

(Este produto pode ser instalado em Duster e Oroch com botões de retrovisor na porta do motorista ou com botões no painél)



Em alguns veículos poderá ser necessário uma operação no espelho retrovisor do lado do passageiro para que o módulo PARK 1 funcione perfeitamente.

Caso após a instalação observe-se que o espelho retrovisor do lado do passageiro não esteja retornando à sua posição original de direção, o instalador deverá realizar comandos no botão de ajuste elétrico do espelho retrovisor do passageiro em todas as direções para que o motor busque se alinhar melhor com as rotações e garantir o correto assentamento das escovas do motor elétrico durante o curso. Esta situação pode ser mais presente em veículos novos. Eventuais desalinhamentos neste mecanismo original, que não interferem no funcionamento do espelho retrovisor original, podem impedir o correto funcionamento do PARK 1.

As cores dos fios originais e suas funções e localizações podem variar. Com um multímetro sempre verifique antes de instalar nossos produtos, para evitar possíveis problemas. A TURY não se responsabiliza por danos causados no sistema elétrico do veiculo por falhas de instalação.

Caso não utilize schotty-lock, recomendamos utilizar solda e fita isolante nas emendas dos cabos elétricos. Sempre passar e fixar o chicote TURY junto ao chicote original do veículo revestindo com espuma para evitar ruídos e garantir que a posição final do módulo eletrônico TURY, esteja protegida de entrada de água. (insul-film, chuva e higienização).