

# Manual de Uso e Instalação

## SXT996

ALARME VEICULAR COM TRAVAMENTO UNIVERSAL



SUPORTE TÉCNICO  
DDG 0800 541 8686  
55 51 3475-1173  
Whatsapp: +55 51 99277-0765  
SISTEC@SISTEC.IND.BR

**1 ANO**  
GARANTIA

### 1. Apresentação

Em respeito a sua escolha, informamos que os alarmes Sistec foram desenvolvidos com a ideia de oferecer ao mercado um sistema de proteção com avançada tecnologia, utilizando microprocessador de última geração em um novo design de produto, agregando ao seu veículo mais qualidade e tecnologia, oferecendo segurança e conforto. A Sistec agradece a você por ter escolhido este produto, use o mesmo dentro das características descritas neste manual, lendo atentamente e observando que algumas funções descritas podem não se aplicar ao seu veículo. Se permanecer alguma dúvida, entre em contato com a revenda onde foi realizada instalação ou ligue para o nosso Serviço de Atendimento ao Cliente utilizando o telefone abaixo.

Discagem Direta Gratuita  
DDG 0800.5418686

**IMPORTANTE !!!** Gostariamos de salientar que este produto não impede, e sim dificulta o roubo e/ou furto do veículo, portanto deixamos claro que a finalidade do alarme é a de dificultar a ação de intrusos não impedindo o furto do mesmo, no todo ou em partes. Esclarecemos também que a Sistec em caso de furto, roubo ou qualquer dano causado ao veículo, não se responsabiliza pela garantia e tão pouco por pagamento de indenizações, reafirmando que este produto é mais um item que compõem o conjunto de acessórios de segurança do veículo, ressaltando a necessidade por parte do proprietário da aquisição de um seguro contra roubo.

### 2. Funções do Controle Remoto

O controle remoto é a maneira que o usuário tem para comandar as principais funções do alarme. Cada controle emite um código digital personalizado e opera de acordo com a legislação estabelecida pela ANATEL para esta faixa de frequência.

#### Controle ST57



#### Botões:

- Liga e trava
- Desliga e destrava
- Auxiliar

O alarme acompanha 2 controles remotos que são injetados em plástico ABS, com características de alta resistência a impacto, alto brilho e durabilidade (outros controles podem ser adquiridos separadamente).

### FUNÇÕES COM A IGNIÇÃO DESLIGADA:

OBJETIVO	PROCEDIMENTO	RESPOSTA DO ALARME
Ligar o alarme (sonoro/visual)	Pressione o botão  por 1 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 bip e 1 pisca nas setas confirmam alarme ligado.</li> <li>3 bips e 3 piscadas nas setas confirmam alarme ligado, indicando problema em algum sensor de proteção. (item 5.1 A)</li> </ul>
Desligar o alarme (sonoro/visual)	Pressione o botão  por 1 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 bips e 2 piscadas nas setas confirmam alarme desligado.</li> <li>4 bips e 4 piscadas nas setas confirmam alarme desligado, com a ocorrência de um ou mais disparos. (item 5.1 B)</li> </ul>
Localizar o veículo (sinalização visual)	Com o alarme ligado pressione o botão auxiliar por 1 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>O alarme sinaliza com 15 piscadas nas setas.</li> <li>Esta função é utilizada para facilitar a localização do veículo num estacionamento.</li> </ul>
Disparar o alarme (função pânico)	Com o alarme ligado pressione o botão  por 2 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>O alarme dispara durante um ciclo e pára. Esta função é utilizada para espantar suspeito que estejam rondando o seu veículo.</li> </ul>
Ativar a função de abrir o porta-malas ou vidros elétricos	Com o alarme desligado pressione o botão auxiliar por até 3 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na saída auxiliar é gerado um sinal negativo, utilizado para comandar um módulo de acionamento externo. (*)</li> </ul>
Cancelar o sensor de ultrassom	Ligar o alarme pelo botão  mantendo-o pressionado por 3 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>O LED sinaliza piscando rapidamente, indicando que o ultrassom foi cancelado. Permite que alguém fique no interior do veículo com a proteção dos outros sensores.</li> </ul>

**OBSERVAÇÃO:** Quando o alarme é ligado, as portas são travadas (se estiverem fechadas), o rádio é desligado e os vidros elétricos são fechados. E quando o alarme é desligado as portas são destravadas, o rádio é ligado (na abertura de uma porta ou ao ligar chave de ignição) e o bloqueio da ignição é liberado.

(\*) Requer módulos especiais não inclusos neste kit e/ou depende da configuração do veículo.

### FUNÇÕES COM A IGNIÇÃO LIGADA:

OBJETIVO	PROCEDIMENTO	RESPOSTA DO ALARME
Ativar a função antiassalto	Pressione o botão  por 1 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 pisca nas setas confirmam função ativada. OBS.: A ativação só é possível pelo controle remoto, estando à função habilitada.</li> </ul>
Desativar a função Antiassalto	Pressione o botão  por 1 segundo ou acione o botão secreto	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 piscadas nas setas confirmam função desativada. OBS.: A desativação poderá ocorrer de duas formas, podendo o usuário optar por uma delas no momento da instalação.</li> </ul>

**IMPORTANTE !!!** Para que esta função (item 5.12) funcione corretamente, deverá ser mantido um controle remoto escondido junto com o usuário, para que o mesmo posteriormente possa ser acionado com total segurança, assim que o veículo se afastar. Com o objetivo de ampliar a segurança, esta função foi criada para ser desativada de duas maneiras:

**Pelo controle remoto:** Nesta condição o controle remoto é a única maneira que o usuário tem para desativar a função antiassalto. Por este motivo o controle deve ficar escondido e nunca junto à chave de ignição.

**Pelo botão secreto:** Nesta condição o usuário poderá manter um dos controles na chave de ignição, o outro deverá ficar escondido para o acionamento assim que o veículo se afastar (a ativação poderá ser feita com qualquer um dos controles) e a desativação é obtida com um toque curto no botão secreto. Verifique com o instalador o local mais adequado para a instalação do botão secreto, que facilite o seu acionamento !!!

### 3. Considerações de Funcionamento

Ao ligar o alarme com a chave de ignição desligada e alguma entrada de monitoramento (capô, portas ou outros) apresentar problema, o sensor de entrada correspondente é eliminado (até que o mesmo volte a funcionar novamente), o alarme mantém a proteção do veículo com os outros sensores que estiverem funcionando e o usuário terá a seguinte sinalização como resposta:

A sirene emite 3 bips e as luzes de setas piscam 3 vezes, indicando a ocorrência de falha em algum sensor de proteção.

O alarme sinaliza com um determinado número de piscadas no LED durante um período de 10 segundos, indicando qual o sensor que ocasionou a falha (item 5.1 A), alertando sobre a necessidade de revisar a instalação.

Caso ocorra algum disparo, estando o alarme ligado longe da sua presença ao retornar para o veículo e desligar o alarme o usuário terá a seguinte sinalização como resposta:

A sirene emite 4 bips e as luzes de setas piscam 4 vezes, indicando a ocorrência de um ou mais disparos do alarme.

O alarme sinaliza com um determinado número de piscadas no LED, indicando qual foi o sensor que motivou o disparo do mesmo (item 5.1 B).

O alarme entra na condição de disparo imediatamente após ter sido ligado, se algum dos sensores de entrada de proteção (capô, portas, porta-malas e ignição) detectar a violação. O sensor de ultrassom que protege o interior e a quebra de vidros no veículo, somente iniciará a proteção após um período de estabilização (10 segundos), quando o LED começar a piscar.

Quando o alarme entrar na condição de disparo a sirene toca continuamente durante 60 segundos, as luzes de setas piscam por 90 segundos e o veículo é bloqueado eletricamente, definindo um ciclo de disparo.

Após cada ciclo de disparo o alarme verifica a causa, se a mesma persistir outro ciclo de disparo (90 segundos) é iniciado, caso contrário o alarme permanece ligado retornando ao monitoramento das entradas. Depois de ter ocorrido alguns ciclos de disparo o alarme pára e ignora o sensor de entrada que causou o disparo. Esta característica evita que a bateria do veículo descarregue, mantendo a segurança.

### 4. Desativando o Alarme pelo Botão Secreto

Permite desativar o sistema de alarme toda vez que o controle remoto for perdido ou ocorrer alguma falha de acionamento, o veículo for entregue a alguém que não saiba operar o alarme (revisão mecânica, estacionamento, etc...) ou ainda uma pane no próprio alarme.

OBJETIVO	PROCEDIMENTO	RESPOSTA DO ALARME
Desativar o sistema de alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligue a chave de ignição.</li> <li>Abra a porta do motorista.</li> <li>Pressione o botão secreto durante 9 segundos ou até ouvir 4 bips na sirene e solte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O alarme entra na condição de inoperância por tempo indeterminado, executando algumas funções especiais, até ser novamente ativado.</li> </ul>
Ativar o sistema de alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligue a chave de ignição.</li> <li>Abra a porta do motorista.</li> <li>Pressione o botão secreto até ouvir 1 bip na sirene e solte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O alarme volta a condição total de operação, passando a executar normalmente todas as funções.</li> </ul>

**IMPORTANTE !!!** Verifique com o instalador em que local está fixado o botão secreto.

### 5. Funções Adicionais do Alarme

**5.1 - LED REPORT:** Permite mostrar através do led instalado no pára-brisas do veículo, alguns dos principais eventos supervisionados pelo alarme de grande utilidade para o usuário, como segue:

Ao ligar o alarme e algum dos sensores estiver mal instalado ou apresentar falha, o LED pisca em uma sequência codificada mostrando o sensor, conforme o quadro abaixo:

NÚMERO DE PISCADAS	NOME DO SENSOR COM PROBLEMA
2 PISCADAS NO LED	INTERRUPTOR DE CAPÔ, PORTA OU PORTA-MALAS
3 PISCADAS NO LED	SENSOR DE ULTRASSOM
5 PISCADAS NO LED	SENSOR CHAVE DE IGNIÇÃO

Ao desligar o alarme com algum disparo previamente ocorrido, o Led pisca em uma sequência codificada mostrando o sensor que ocasionou o disparo, conforme o quadro abaixo:

NÚMERO DE PISCADAS	SENSOR QUE MOTIVOU O DISPARO
2 PISCADAS NO LED	INTERRUPTOR DE CAPÔ, PORTA OU PORTA-MALAS

3 PISCADAS NO LED	SENSOR DE ULTRASSOM
4 PISCADAS NO LED	FUNÇÃO PÂNICO
5 PISCADAS NO LED	SENSOR CHAVE DE IGNIÇÃO
6 PISCADAS NO LED	ALIMENTAÇÃO DE 12V NO ALARME

Ao ligar o alarme e nenhum sensor de entrada apresentar problema, o Led acende sinalizando o início de estabilização do sensor de ultrassom durante 10 segundos. Após este tempo o led pisca a uma frequência de 1hz, iniciando a proteção total do veículo.

Quando a função de cancelar o ultrassom é ativada, o led pisca a uma frequência de 4hz, sinalizando o seu cancelamento. Ao desligar o alarme o ultrassom volta a condição normal.

Quando a função de autorreativar for ativada, o led pisca a uma frequência de 0,5hz, sinalizando que o alarme deverá ligar em 1 minuto.

**5.2 - CONTROLE DE ACENDIMENTO DA LUZ INTERNA:** Esta função de conforto foi criada com exclusividade e permite controlar o acendimento da luz interna de múltiplas maneiras, usando a saída auxiliar (item 12 A). (\*\*)

**5.3 - CONTROLE DO SISTEMA DE SOM:** Esta função de conforto permite desligar o sistema de som do veículo quando o alarme for ligado pelo controle remoto, voltando a ser ligado sempre que a porta abrir ou a chave de ignição ligar. Este controle também possui um timer de segurança que desliga automaticamente o sistema de som 45 minutos após a ignição ser desligada, evitando que a bateria descarregue (item 13). (\*\*)

**5.4 - AVISO DA LUZ DE LANTERNA LIGADA:** Esta função de segurança emite 5 bips na sirene, toda vez que a luz de lanterna ficar ligada, na sequência a chave de ignição desligar e porta do motorista abrir. Utilizada para alertar sobre a descarga da bateria. (\*\*)

**5.5 - PROTEÇÃO DAS ENTRADAS:** Permite monitorar os sensores de capô, portas, porta-malas, ignição e ultrassom (protege o interior do veículo e a quebra de vidros). (\*\*)

**5.6 - SAÍDAS DE SINALIZAÇÃO:** Pisca as luzes de setas e emite aviso sonoro em sirene eletrônica de 6 tons.

**5.7 - SAÍDA AUXILIAR:** Permite abrir o porta-malas ou vidros elétricos pelo controle remoto (botão auxiliar), sempre que a chave de ignição estiver desligada com o alarme desligado. (item 12.B) (\*\*)

**5.8 - FECHAMENTO DOS VIDROS ELÉTRICOS:** Permite fechar os vidros elétricos toda vez que o alarme é ligado pelo controle remoto. (item 15). (\*\*)

**5.9 - AUTOLOCK:** Permite que as portas sejam travadas automaticamente, 10 segundos após a chave de ignição ser ligada e, destravadas quando a mesma desligar. (\*\*)

**5.10 - AUTORREATIVAÇÃO:** Quando o alarme for desligado pelo controle remoto e nenhuma porta for aberta, após ter decorrido o tempo de 1 minuto o alarme será religado automaticamente. Utilizada em caso de desligamento acidental. (\*\*)

**5.11 - AUTODISPARO:** O alarme entra na condição de disparo, toda vez que for ligado à bateria do veículo. Se alguém desconectar a bateria com a intenção de anular o alarme, não terá sucesso, pois ao conectar novamente o alarme irá disparar.

**5.12 - ANTIASSALTO:** Esta função quando ativada, permite que o veículo possa ser recuperado após alguns metros de distância. Para que isto aconteça, pressione do controle remoto a uma distância (5 metros) que seja segura depois que veículo se afastar, lembrando que o mais importante acima de tudo é preservar a vida. Observe abaixo a sequência de funcionamento:

Ao pressionar , as luzes de setas piscam uma vez, o led não acende e a sirene não gera bip, sinalizando a ativação.

Decorridos 30 segundos o alarme dispara a sirene, as setas piscam e o veículo mantém-se funcionando.

Após 1 minuto do tempo acima, o veículo é bloqueado (lembrando que o bloqueio será imediato se o corte for feito somente pela ignição).

O veículo permanece nesta condição de bloqueio e disparo, até que seja pressionado o controle remoto ou o botão secreto. Esta opção de desativação deve ser definida na instalação (item 8.2 F5).

#### IMPORTANTES OBSERVAÇÕES !!!

A Sistec recomenda o bloqueio elétrico através do automático do motor de partida, pelo fato de não oferecer risco de falha do motor com o veículo em movimento, podendo ser instalado em veículos com catalisador e injeção eletrônica.

Porém deve ser ressaltado que o veículo não será bloqueado imediatamente, se o bloqueio for feito pelo motor de partida.

Portanto se a opção de bloqueio for diferente da recomendada neste manual, a responsabilidade por eventuais acidentes passam a ser do proprietário do veículo.

**5.13 - TESTE DO ULTRASSOM:** Permite que o usuário teste o sensor de ultrassom, certificando-se do seu correto funcionamento. Lembrando que este sensor é o mais importante na proteção de seu veículo, necessitando portanto de testes periódicos.

OBJETIVO	PROCEDIMENTO	RESPOSTA DO ALARME
Habilitar a função de teste do sensor de ultrassom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligue a chave de ignição.</li> <li>Abra a porta do motorista.</li> <li>Pressione o botão  do controle por 3 segundos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O led acende por 3 segundos e ao apagar, desligue a chave de ignição para o teste ser habilitado.</li> <li>A partir deste instante, todo movimento executado no interior do veículo fará com que o led pisque, indicando o correto funcionamento do ultrassom.</li> </ul>

**5.14 - HISTÓRICO DE DISPAROS:** Permite visualizar o último e o penúltimo disparo do alarme, sendo utilizada para identificar o sensor que está causando os disparos falsos.

OBJETIVO	PROCEDIMENTO	RESPOSTA DO ALARME
Mostrar através do led o sensor que ocasionou o último disparo do alarme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligue a chave de ignição.</li> <li>Abra a porta do motorista.</li> <li>Pressione o botão "auxiliar" do controle por 3 segundos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O led acende por 3 segundos confirmando procedimento correto.</li> </ul>
Mostrar através do led o sensor que ocasionou o penúltimo disparo do alarme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligue a chave de ignição.</li> <li>Abra a porta do motorista.</li> <li>Pressione o botão  do controle por 3 segundos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ao desligar a chave de ignição o led pisca numa sequência codificada, mostrando o sensor que ocasionou o disparo do alarme.</li> </ul>

(\*)-Requer módulos especiais não inclusos neste kit e/ou depende da configuração do veículo.  
(\*\*)-Função programada opcionalmente (item 8.2).

### 6. Troca de Bateria

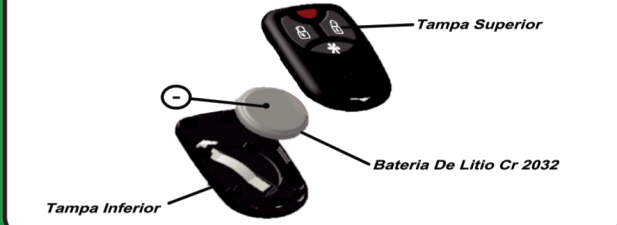
**6.1** A troca da bateria ocorrerá por desgaste natural, que será percebido pelo usuário na redução do alcance no acionamento do alarme.

**6.2** Para efetuar a troca, abra o controle remoto desencaixando as tampas, utilizando somente uma chave de abertura adequada.

**6.3** Retire a bateria antiga evitando tocar no circuito eletrônico e coloque a nova, observando a polaridade. Encaixe as tampas e pressione até obter o travamento.

**6.4** A bateria utilizada é a CR2032(3V), não podendo ser recarregada.

**6.5** A bateria substituída deve ser descartada em local adequado.



### 7. Certificado de Garantia

**7.1** O alarme Sistec SXT996 possui garantia de três(03) anos, contra eventuais defeitos de fabricação devidamente comprovados ou em partes integrantes do produto, a contar da data de compra. Fica excluído da garantia as baterias e partes plásticas eventualmente danificadas pelo uso diário ou inadequado. O consento do aparelho com defeito ou sua substituição não prorroga o prazo de garantia.

**7.2** A garantia perde a validade quando o aparelho for violado por pessoas não autorizadas, quando a instalação for incorreta causando danos ao produto, quando o termo de garantia for preenchido incorretamente ou rasurado, quando usado fora das especificações, manuseio incorreto, ocorrer penetração de água, pó, produtos químicos, etc... em partes sensíveis.

**7.3** A garantia da instalação é definida pela empresa instaladora, em comum acordo com o comprador final do produto.

**7.4** A Sistec durante o período de garantia, em caso de defeito ficará responsável pelo consento ou troca do produto. Procure a revenda apresentando a nota fiscal de compra e o certificado de garantia devidamente preenchido. O transporte e a embalagem do produto, ficam por conta do comprador ou da revenda onde o mesmo foi instalado.

**7.5** O alarme quando corretamente instalado e acionado, tem como função principal a de dificultar o roubo e/ou furto do veículo. Portanto a Sistec não se responsabiliza em nenhuma hipótese pela ocorrência de furto no todo ou em partes do veículo, ou por eventuais infrações decorrentes à legislação de trânsito.

Nome do produto : Alarme SXT996  
Nome do comprador : \_\_\_\_\_  
Endereço : \_\_\_\_\_  
Cidade : \_\_\_\_\_ UF : \_\_\_\_\_  
Veículo (marca/modelo/placa) : \_\_\_\_\_

Nome da loja : \_\_\_\_\_  
Data de venda : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Nº da nota fiscal : \_\_\_\_\_

Carimbo da loja : \_\_\_\_\_ Assinatura do vendedor: \_\_\_\_\_

Nota: Fica reservado à Sistec, o direito de alterar a qualquer tempo sem aviso prévio as informações contidas neste manual.



## 8. Programação do Alarme

Para entrar no modo de programação, ligue a chave de ignição e abra a porta do motorista, a seguir pressione o botão secreto até ouvir uma sequência de bips na sirene, como segue:

**8.1-GRAVAÇÃO DE CONTROLE(S) REMOTO(S):** Após ouvir 1 bip na sirene, solte o botão secreto. Neste instante o alarme entra no modo de gravação, sinalizando com três piscadas no LED e aguardando a gravação do primeiro controle. O alarme permite gravar até quatro controles remotos, descrito na sequência abaixo:

**8.1.1-** Para gravar o primeiro controle remoto, pressione o botão auxiliar (\*) por um(1) segundo. O LED sinaliza com uma piscada indicando a gravação.

**8.1.2-** Para gravar os outros controles remotos siga o passo 8.1.1, porém o LED piscará duas, três ou quatro vezes.

**8.1.3-** Após gravar um ou mais controles, será necessário pressionar o botão secreto para finalizar a operação. O alarme sinaliza com um bip na sirene, indicando que a gravação foi bem sucedida.

**8.2-PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES DO ALARME:** Após ouvir 2 bips na sirene, solte o botão secreto. Neste instante o alarme entra no modo de programação e seleciona inicialmente a função antiassalto, com duas piscadas sucessivas no led, intercaladas de dois segundos entre elas. O quadro abaixo descreve as funções opcionais e a maneira de programar utilizando o controle remoto:

Pressione o botão  para selecionar a função, observando o número de piscadas no led. (O botão (*) decrementa a seleção da função)	Pressione o botão  para programar a função, observando a condição do led:	
	Led aceso	Led apagado
F1 Aviso sonoro de ativação e desativação do alarme (1 piscadas)	Habilitada*	Desabilitada
F2 Função Antiassalto (2 piscadas)	Habilitada*	Desabilitada
F3 Autorreativação (3 piscadas)	Habilitada*	Desabilitada
F4 Saída Auxiliar (4 piscadas)	Habilita Controle de luz interna	Habilita Função abrir vidros ou porta malas*
F5 Definição da opção do sensor (5 piscadas)	Habilita Sensor de Lanterna	Habilita Interruptor de porta positiva*
F6 Desativação do antiassalto (6 piscadas)	Pelo contr. Remoto*	Pelo botão secreto
F7 Definição do tempo de travamento (7 piscadas)	1 segundo*	3 segundos
F8 Função Autolock (8 piscadas)	Habilitada*	Desabilitada
F9 Travamento com tempo de 10 seg. (9 piscadas)	Habilitada	Desabilitada*

**OBS.:** Para finalizar a operação pressione o botão secreto, (um bip confirma alteração)  
\* Define a programação que sai de fábrica.

**8.3-AJUSTE DA SENSIBILIDADE DO ULTRASSOM:** Após ouvir 3 bips na sirene, solte o botão secreto. Neste instante o alarme entra no modo de programação de sensibilidade do sensor de ultrassom, possibilitando programar até cinco níveis. O alarme mostra no led com piscadas (1,2,3,4 ou 5) o atual nível de sensibilidade. Para alterar pressione o botão do controle até selecionar a sensibilidade desejada, conforme tabela abaixo. Para finalizar a operação pressione o botão secreto e um bip na sirene confirma a programação.

SENSIBILIDADE	NÚMERO DE PISCADAS NO LED
Mínima	Uma Piscada
Pequena	Duas Piscadas
Média	Três Piscadas*
Grande	Quatro Piscadas
Máxima	Cinco Piscadas

\* Define a sensibilidade que sai de fábrica.

**8.4-DESATIVAR O SISTEMA DE ALARME:** Após ouvir 4 bips na sirene, solte o botão secreto. Neste instante o sistema de alarme fica desativado por tempo indeterminado. (item 4).

**8.5-RESTAURA A CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA:** Após ouvir 5 bips na sirene, solte o botão secreto. O alarme restaura a programação que sai de fábrica das funções e do ajuste de sensibilidade do ultrassom.

**8.6-SAI DO MODO DE PROGRAMAÇÃO:** A sirene emite 6 bips indicando que não houve alteração na programação e sai do modo.

## 9. Instalação do Alarme

A instalação deverá ser feita seguindo as cores dos fios, conforme o diagrama de ligações (item 19). Para obter qualidade na instalação é fundamental que o instalador tenha um completo conhecimento do veículo onde o alarme será instalado, evitado com isso a perda da garantia. No surgimento de alguma dúvida, entre em contato com o nosso SAC (serviço de atendimento ao cliente) no telefone 0800-5418686.

**9.1- OBSERVAÇÕES NA INSTALAÇÃO:** Para iniciar a instalação, alguns procedimentos e observações são recomendados:

1 Antes de desligar o cabo negativo da bateria, verifique se o veículo está funcionando corretamente e se o rádio possui código de acesso.

2 Utilize um multímetro para medir os sinais elétricos no veículo.

3 Procure estancar as emendas utilizando um ferro de solda, evitando o mau contato.

4 Para que o alarme funcione corretamente, o fio do interruptor de porta (lilás) e do pós-chave de ignição (marrom), precisam ser ligados.

5 O chicote de ligações sai de fábrica com fusíveis de proteção individual, evitando perda de tempo na instalação e protegendo o alarme contra curto-circuito.

6 O sistema de travamento do alarme possui relés interno que permitem o acionamento direto do motor da trava elétrica (item 14).

**9.2- SEQUÊNCIA DE INSTALAÇÃO:** Defina inicialmente um local para a fixação do módulo de comando eletrônico, procurando deixar o mesmo afastado de partes metálicas e protegido de poeira, calor e água. Procure escondê-lo dificultando a localização por pessoas não autorizadas e fixe-o após concluir a sequência abaixo:

1 Desligue o cabo negativo da bateria.

2 Escolha um local apropriado para a instalação do botão secreto, limpe a região onde o mesmo será instalado e fixe-o com a fita dupla-face.

3 Instale os sensores de ultrassom conforme "item 10" e faça o ajuste de sensibilidade se necessário quando a instalação for concluída.

4 Fixe a sirene em local adequado, evitando que o som fique abafado e passe os fios para o interior do veículo.

5 Faça todas as ligações dos fios, conforme o diagrama de ligações (item 19).

6 Refaça a ligação do cabo negativo da bateria, observando que o alarme deve entrar em disparo. Desligue-o pelo controle remoto e caso não dispare revise a instalação.

7 Verifique se as ligações estão corretas, teste todas as funções do alarme, ajuste a sensibilidade do ultrassom (se necessário) e fixe o módulo de comando.

## 10. Instalação do Ultrassom

O sensor de ultrassom detecta movimentos no interior do veículo quando o alarme é ligado, portanto evite deixar os vidros e entradas de ar abertos para não ocorrer disparos falsos. A figura abaixo mostra a posição dos sensores no para-brisa, com a fixação da cápsula receptora (RX) no lado esquerdo e da cápsula transmissora (TX) no lado direito. Observe abaixo a sequência de instalação:

1 Limpe a área onde serão fixados os sensores no para-brisa, retire a película de proteção do adesivo dupla-face e cole na posição escolhida.

2 Passe os cabos por dentro de cada coluna e conecte os respectivos sensores.

3 Retire a película de proteção dos adesivos colados no para-brisa e fixe com cuidado os sensores.

4 A sensibilidade do ultrassom sai de fábrica ajustada para a maioria dos veículos existentes no mercado. Para alterar esta programação, leia a descrição do item 8.3.

5 Para fazer o teste de verificação e funcionamento, utilize a função "teste do ultrassom" (item 5.13).



**IMPORTANTE!!!** Faça testes periódicos no ultrassom para confirmar o seu funcionamento, ressaltando que este é o sensor mais importante na proteção do veículo.

## 11. Instalação da Opção de Função

O alarme permite que o fio de entrada "cinza/branco" do chicote de ligações, seja programado para ter dupla função de operação, como segue:

1 **Função como sensor de lanterna:** Quando configurado para esta condição, o alarme monitora o aviso de lanterna ligada (item 5.4). Para programar esta opção é necessário entrar no modo de "programação das funções do alarme (item 8.2)", selecionar o item "F4" e programar para "habilitar sensor de lanterna".

2 **Função como interruptor de porta positiva:** Quando configurado para esta condição, o alarme permite a ligação em veículos com interruptores de acionamento positivo. Para programar esta opção é necessário entrar no modo de "programação das funções do alarme (item 8.2)", selecionar o item "F4" e programar para "habilitar interruptor de porta positiva".

## 12. Instalação da Saída Auxiliar

O alarme permite que a saída auxiliar (fio amarelo) do chicote de ligações, tenha dupla função de controle externo, como segue: (\*)

1 **Controle de acendimento da luz interna:** Esta função foi desenvolvida com o objetivo de automatizar o acendimento da luz interna (luz de cortesia), para selecionar esta opção é necessário entrar no modo de "programação das funções do alarme (item 8.2)", selecionar o item "F3" e programar para "habilitar controle da luz interna". Observe abaixo as possibilidades de controle:

2 Ao ligar o alarme com a porta fechada, a iluminação interna será apagada.

3 Ao desligar o alarme a iluminação interna acende, permanecendo assim por 30 segundos se a porta não for aberta.

4 Quando a iluminação interna estiver acesa com a porta fechada, ao ligar a chave de ignição, a mesma será apagada.

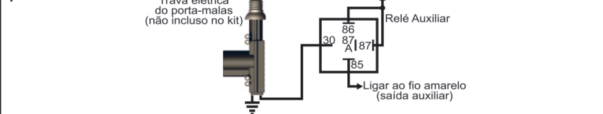
5 Ao desligar a chave de ignição a iluminação interna fica acesa durante 30 segundos, caso a porta esteja fechada.

6 Ao abrir e fechar a porta, a iluminação interna fica acesa durante 30 segundos.

7 Ao abrir a porta, a iluminação interna fica acesa durante 10 minutos, evitando que a bateria descarregue.



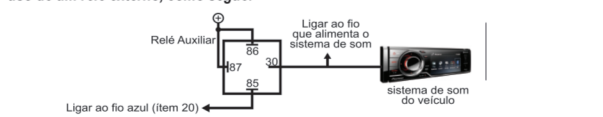
8 **Abertura da porta-malas ou vidros elétricos:** Esta função permite a abertura dos vidros elétricos (item 15.3) ou do porta-malas, considerando que o veículo esteja equipado. Esta saída quando acionada produz o sinal negativo com duração de "1s" e corrente máxima de "200mA". Para selecionar esta opção é necessário entrar no modo de "programação das funções do alarme (item 8.2)", selecionar o item "F3" e programar para "habilitar vidros ou porta-malas". Observe abaixo a instalação para o acionamento do motor do porta-malas:



\* Para o funcionamento é necessário instalação de relé externo ou módulo opcional não incluso neste kit. Depende também da configuração do veículo.

## 13. Instalação do Controle de Som

O alarme permite o acionamento para ligar e desligar o sistema de som do veículo (item 5.3), utilizando o "fio azul" do chicote de ligações. Esta saída quando acionada produz um sinal negativo e corrente máxima de "200mA". Para efetuar a instalação é necessário o uso de um relé externo, como segue:



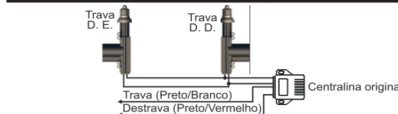
## 14. Travas Elétricas

O alarme permite o acionamento das travas elétricas direto da central de comandos, sem a necessidade do uso de relé externo. O tempo do pulso de travamento pode ser programado de acordo com o modelo de trava utilizada (item 8.2 Função "F6"). A função "F7" possibilita a programação para alguns modelos especiais de veículos existentes no mercado. Consulte o nosso suporte técnico !!!

**14.1- INSTALAÇÃO COM ACIONAMENTO ESPECIAL:** Este tipo de ligação permite o travamento e a subida dos vidros ao mesmo tempo para alguns modelos de veículos existentes no mercado, sem a necessidade da utilização de módulos opcionais. Para isso é necessário verificar se o veículo possui sistema de travamento e subida de vidros automatizados, com tempo de ativação igual ou superior a 10 segundos.

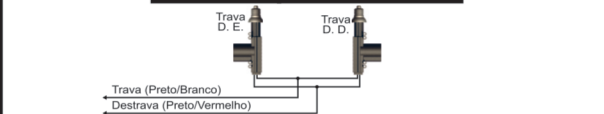
**14.2- INSTALAÇÃO COM CENTRALINA ORIGINAL:** Este tipo de instalação é usado quando o veículo já possui centralina de comando original das travas elétricas.

CHICOTE DE LIGAÇÕES	LIGAÇÃO COM NEGATIVO	LIGAÇÃO COM POSITIVO
Fio marrom/branco	Ligar ao negativo	Ligar ao positivo
Fio preto/branco	Ligar ao fio que trava	Ligar ao fio que trava
Fio preto/branco	Ligar ao fio que destrava	Ligar ao fio que destrava
Fio preto/vermelho	Não ligar	Não ligar
Fio preto/verde	Não ligar	Não ligar

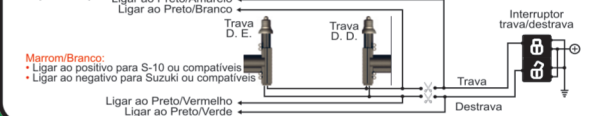


**14.3- ACIONAMENTO DIRETO DAS TRAVAS:** Esta instalação é utilizada nos casos em que o alarme necessita comandar diretamente da central de comandos uma ou mais travas elétricas. (obs.: Utilizar sempre o tempo de 1 segundo para não queimar o motor)

CHICOTE DE LIGAÇÕES	LIGAÇÃO NO MOTOR DA TRAVA
Fio marrom/branco	Ligar ao positivo
Fio preto/branco	Ligar ao fio do motor que trava
Fio preto/vermelho	Ligar ao fio do motor que destrava
Fio preto/amarelo	Ligar ao negativo
Fio preto/verde	Ligar ao negativo



**14.4- INSTALAÇÃO COM INTERRUPTOR TRAVA/DESTRAVA:** Esta instalação é utilizada em veículos que já possuem interruptores originais para travar e destravar (exc. S10 ou compatíveis).



## 15. Vidros Elétricos

O alarme permite que em veículos equipados com vidros elétricos, se faça a automação da abertura e do fechamento dos vidros utilizando o do controle remoto, desde que o veículo já possua um módulo de automação previamente instalado. Se não existir, a Sistec possui uma linha completa de módulos opcionais que atenderão as suas necessidades. Consulte o nosso suporte técnico !!!

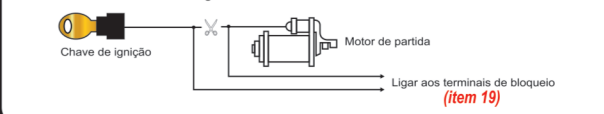
**15.1- FECHAMENTO COM VIDROS AUTOMATIZADOS:** Para identificar se os vidros são automatizados, abra totalmente o vidro e acione o botão de subida durante 1 segundo e solte. Se o movimento do vidro prosseguir até o final a automação é confirmada. Localize o módulo eletrônico e identifique o fio que ao receber um comando negativo, habilite o vidro para subir, ligando este ao fio "cinza" do chicote de ligações do alarme (item 19).

**15.2- FECHAMENTO COM VIDROS NÃO AUTOMATIZADOS:** Se existir uma interface colocada entre os botões de comando dos vidros e o motor, verifique se existe um fio no chicote de ligações do produto que ao receber um comando negativo habilite os vidros para subir e ligue este ao fio "cinza" do chicote de ligações do alarme (item 19).

**15.3- ABERTURA DOS VIDROS:** A abertura dos vidros é feita utilizando o controle remoto (item 5.7). Para veículos que possuem vidros automatizados siga os procedimentos do item 15.1, trocando o comando de subida pelo de descida. Localize o módulo eletrônico e identifique o fio que ao receber um comando negativo, habilite o vidro para descer e ligue este ao fio "amarelo" o chicote de ligações do alarme (item 19). Para veículos com vidros elétricos não automatizados, é necessário instalar módulo opcional.

## 16. Instalação do Bloqueio

O alarme permite o bloqueio elétrico direto da central de comando, com relé interno e conector faston especialmente desenvolvido e capaz de suportar uma corrente máxima de 20A. Recomendamos o bloqueio do automático do motor de partida, por ser o mais seguro com o veículo em movimento, podendo ser instalado em veículos com catalisador, injeção eletrônica e ignição eletrônica com tecnologia moderna. Ressaltamos que na operação com a função antiassalto (item 5.12) o veículo não bloqueia imediatamente, tornando-se necessário a instalação de outro tipo de bloqueio. Consulte o nosso suporte técnico para maiores informações na instalação com estas opções de bloqueio, especialmente em veículos novos na garantia.



## 17. Características Técnicas

**MÓDULO DE COMANDO:** O módulo de comando do alarme permite a comutação de até três sirenes sem causar danos a saída. A saída de travamento permite o acionamento do motor direto da central, sem a necessidade do uso de relé externo.

1 Tensão de operação: 9Vcc a 16Vcc  
2 Corrente (alarme desativado): 6mA  
3 Corrente (alarme ativado): 18mA  
4 Corrente de bloqueio: 20A

5 Corrente trava/destrava: 10A  
6 Corrente seta esquerda: 5A  
7 Corrente seta direita: 5A  
8 Corrente (saída som, auxiliar, vidros): 200mA

**CONTROLE REMOTO (ST57):** Injetado em plástico ABS com características de alta resistência a impacto, alto brilho e durabilidade.

1 Tensão de operação: 3V (Bateria 2032)  
2 Corrente de transmissão: 4mA

3 Frequência de operação: 433.92 MHz  
4 Alcance típico: 20 metros

## 18. Conteúdo do Kit

**MÓDULO DE COMANDO:** O módulo de comando do alarme permite a comutação de até três sirenes sem causar danos a saída. A saída de travamento permite o acionamento do motor direto da central, sem a necessidade do uso de relé externo.

1 Módulo de comando  
2 Dois(02) controles remotos (ST57)  
3 Chicote RX do ultrassom (CN1)  
4 Chicote TX do ultrassom (CN2)  
5 Chicote de ligações (CN3)  
6 Chicote de bloqueio (CN4)

7 Um(01) receptor de ultrassom (RX)  
8 Um(01) transmissor de ultrassom (TX)  
9 Dois(02) adesivos de proteção  
10 Manual de uso e instalação  
11 Fitas adesivas de fixação  
12 Botão secreto e fusíveis de proteção (CN3)

## 19. Diagrama de Ligações

