

# Manual de Uso e Instalação

## SXT 987 TE

### TRAVAMENTO ESPECIAL



**SISTEC**  
TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA AUTOMOTIVA

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS

## 1. Apresentação

A Sistec agradece muito a você por ter comprado este produto, e em respeito à sua escolha, informamos que o alarme adquirido foi desenvolvido com o objetivo de oferecer ao mercado um sistema de proteção com avançada tecnologia, agregando ao seu veículo mais qualidade e tecnologia, oferecendo segurança e conforto. O sistema dispõe de múltiplos acionamentos para o fechamento dos vidros e travamento de portas, possibilitando a instalação em diferentes modelos de veículos sem a necessidade de módulos adicionais. Use o produto 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 nosso [Serviço de Atendimento ao Cliente](#) utilizando o telefone abaixo.

Discagem Direta Gratuita  
**DDG 0800.5418686**

**IMPORTANTE!!!** Gostaríamos de salientar que este produto por ser um acessório complementar não impede e somente dificulta o roubo e furto do veículo, portanto salientamos 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 pagamentos de indenizações, reafirmando que este produto é mais um item que compõe o conjunto de acessórios de segurança, ressaltando a necessidade por parte do proprietário da aquisição de uma apólice de seguro.

## 2. 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 ST50



Botões:

**F:** Liga e Desliga (visual)

**S:** Liga e Desliga (sonoro/visual)

**\*:** Função auxiliar

O alarme acompanha dois (02) controles remotos, que são fabricados em plástico ABS, com características de alta resistência a impactos, brilho e durabilidade. Outros controles podem ser adquiridos separadamente.

## 2.1. FUNÇÕES COM A IGNIÇÃO DESLIGADA

OBJETIVO	PROCEDIMENTO	RESPOSTA DO ALARME
Ligar o alarme (sonoro/visual)	Pressione o botão "S" 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.</li> </ul>
Desligar o alarme (sonoro/visual)	Pressione o botão "S" 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.</li> </ul>
Ligar o alarme (visual)	Pressione o botão "F" por 1 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 pisca nas setas confirmam alarme ligado.</li> <li>3 piscadas nas setas confirmam alarme ligado, indicando problema em algum sensor de proteção.</li> </ul>
Desligar o alarme (visual)	Pressione o botão "F" por 1 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 piscadas nas setas confirmam alarme desligado.</li> <li>4 piscadas nas setas confirmam alarme desligado, com a ocorrência de um ou mais disparos.</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 auxiliar por 3 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>O alarme dispara durante um ciclo e para.</li> <li>Esta função é utilizada para espantar suspeitos 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. Necessita ser habilitada (veja item 16 bip 7).*</li> </ul>
Acionar os faróis ao ligar ou desligar o alarme	Ligar ou desligar o alarme pelo botão "F", mantendo o mesmo pressionado por 3 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>A saída auxiliar é ativada por 30 segundos, sendo utilizada para ligar os faróis em local escuro. Necessita ser habilitada (veja item 16 bip 7).*</li> </ul>
Descida dos vidros para veículos VW G6/G7/Fiat	Desligar o alarme pelo botão "S", mantendo o mesmo pressionado por 3 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o tempo de aperto da tecla "S" esgotar, os vidros iniciam a descida. Necessita ser habilitada (veja item 16 bip 5).*</li> </ul>
Cancelar o sensor de ultrassom momentaneamente	Ligar o alarme pelo botão "S", mantendo o mesmo 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>

(\*) Requer módulos ou relés adicionais não inclusos no kit e/ou depende da configuração do veículo.

## 3. Função antiassalto por controle remoto

Esta função quando ativada, permite que o veículo possa ser recuperado após um tempo pré-programado. Para que isso aconteça, pressione o botão "S" ou "F" do controle remoto com a chave de ignição ligada a uma distância que seja segura após o veículo se afastar, lembrando que o mais importante acima de tudo é preservar a vida. Observe abaixo a sequência de funcionamento:

1. Ao pressionar um dos botões, as luzes de setas piscam uma vez, o led não acende e a sirene não gera bip, sinalizando a ativação.
2. Decorridos o tempo programado (veja item 16 bip 6) o alarme dispara a sirene, as setas piscam e o veículo mantém-se funcionando.
3. Após 20 segundos do tempo programado o veículo é bloqueado, lembrando que o bloqueio será imediato se o corte for feito pela ignição.
4. O veículo permanece nesta condição de bloqueio e disparo, até que o controle remoto ou o botão secreto seja pressionado. Esta opção de desativação deve ser definida na instalação (veja item 16 bip 11).

**IMPORTANTE !!!** Para que esta função 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:

**1º PELO CONTROLE REMOTO:** Nesta condição a função antiassalto poderá ser desativada cinco (5) segundos após a ativação, com a ignição ligada. O controle remoto é a única maneira que o usuário tem para desativar, portanto o mesmo deve ficar escondido e nunca junto à chave de ignição.

**2º PELO BOTÃO SECRETO:** Nesta condição o usuário deverá acionar o controle remoto assim que o veículo se afastar, e a desativação somente será possível pressionando o botão secreto. Verifique com o instalador o local mais adequado para a instalação do botão secreto, que facilite o seu acionamento.

## 4. Considerações de funcionamento

**4.1.** 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 ou somente as setas piscam 3 vezes se o acionamento for pelo botão "F", 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, alertando sobre a necessidade de revisar a instalação.

**4.2.** 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 ou as luzes de setas piscam 4 vezes se o acionamento for pelo botão "F", 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.

**4.3.** O alarme após ser ligado, entra na condição disparo imediatamente se alguns dos sensores 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.

**4.4.** 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.

**4.5.** 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 para e ignora o sensor de entrada que causou o disparo. Esta característica evita que a bateria do veículo descarregue, mantendo a segurança.

## 5. Desativando o alarme pelo botão secreto

Quando o alarme estiver ligado, e não for possível desativá-lo por perda do controle remoto ou falha de acionamento, é possível desativar o mesmo através do botão secreto, seguindo os procedimentos abaixo:

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 por 5 segundos até ouvir 2 bips na sirene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O alarme entra na condição de "desabilitado" e não responde a comandos do controle remoto, executando apenas algumas funções especiais. Ao ligar ou desligar a ignição um bip na sirene é reproduzido, informando que o mesmo está desabilitado.</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.</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.

## 6. Funções adicionais do alarme

**6.1. LED REPORT:** Permite mostrar através do led instalado no sensor do ultrassom junto do para-brisa do veículo, alguns dos principais eventos supervisionados pelo alarme de grande utilidade para o usuário, como segue:

**6.1.1.** 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

**6.1.2.** 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

**6.1.3.** 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.  
**6.1.4.** 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 de proteção.  
**6.1.5.** Quando a função de rearme automático for ativada, o led pisca a uma frequência de 0,5hz, sinalizando que o alarme será ligado em 1 minuto.

**6.2. FUNÇÃO DE HABILITAR OU DESABILITAR O SISTEMA ALARME:** Permite habilitar ou desabilitar o alarme através do botão secreto. Para desabilitar abra a porta e ligue a ignição, e na sequência pressione o botão secreto até ouvir o segundo bip e solte (item 16 bip 2). O alarme responde com dois (2) bips na sirene indicando que foi desabilitado. Para habilitar novamente abra a porta, ligue a ignição e pressione o botão secreto até ouvir um (1) bip. Esta função pode ser útil caso precise deixar o veículo para uma revisão mecânica, lavagem, local com serviço de manobrista etc.  
**OBS:** O alarme não reconhece a nenhum comando do controle remoto enquanto estiver desabilitado, e sinaliza com um (1) bip na sirene toda vez que a ignição ligar ou desligar, informando ao condutor que o alarme está desabilitado.

**6.3. CONTROLE DO SISTEMA DE SOM:** Permite desligar o sistema de som do veículo quando o alarme for ativado pelo controle remoto. Ao desativar o alarme e abrir a porta ou ligar a ignição o sistema de som será ligado. Este controle também possui um temporizador de segurança que desliga automaticamente o sistema de som 45 minutos após a ignição desligar. Para deixar o sistema de som sempre ligado, ligue e desligue a chave de ignição duas (2) vezes (sirene emite um bip), veja o item 12 para maiores informações sobre a instalação.

**6.4. AVISO DA LUZ DE LANTERNA LIGADA:** Esta função de segurança emite cinco (5) bips na sirene, toda vez que a luz de lanterna ficar ligada, a chave de ignição desligar e a porta do motorista abrir. Não se aplica a alguns modelos de veículos, sendo utilizada para alertar sobre a descarga da bateria (veja item 13.1).

**6.5. SAÍDA AUXILIAR:** Permite controlar cinco (5) funções de conforto no veículo, sendo uma (1) de cada vez como segue: (veja item 11)

**6.5.1.** Permite abrir os vidros ou porta-malas, pressionando o botão auxiliar do controle remoto.

**6.5.2.** Permite acionar os faróis e lanternas, dez (10) segundos após ligar a chave de ignição, permanecendo nessa condição até que a ignição desligue ou o interruptor de lanterna acione.

**6.5.3.** Permite acionar a abertura e o fechamento do portão de garagem, através de um comando da luz alta do veículo.

**6.5.4.** Permite controlar o acendimento da luz de cortesia (luz interna) de múltiplas maneiras.

**6.5.5.** Permite acender os faróis do veículo por 30 segundos, quando o alarme for ligado ou desligado pelo botão "F", mantendo o mesmo pressionado por três (3) segundos.

**6.6. FECHAMENTO DOS VIDROS ELÉTRICOS:** Permite fechar os vidros elétricos toda vez que o alarme for ligado pelo controle remoto.

**6.7. AUTOLOCK:** Permite que as portas sejam travadas automaticamente dez(10) segundos após a chave de ignição ser ligada e destravadas quando a ignição desligar (as portas devem estar fechadas).

**6.8. REARME AUTOMÁTICO:** Quando o alarme for desligado pelo controle remoto e nenhuma porta for aberta, o mesmo será religado após a contagem do tempo de 1 minuto. Utilizada em caso de desligamento acidental.

**6.9. 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.

**6.10. PISCA-ALERTA DE SEGURANÇA:** Sinaliza com 5 piscadas na luz de setas a abertura da porta do motorista, quando o veículo estacionar, a chave de ignição desligar e a porta do motorista abrir. Alerta ao motorista do veículo que vem atrás que a porta foi aberta, evitando com isso um possível acidente.

**6.11. CANCELAMENTO MOMENTÂNEO DO ULTRASSOM:** Permite cancelar momentaneamente o disparo do alarme pelo sensor de ultrassom, para o caso de alguém ficar no interior do veículo (pessoas, animal de estimação etc.), voltando ao funcionamento normal quando o alarme for desativado.

**6.12. 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 do seu veículo, necessitando 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 "S" do controle remoto por 3 segundos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O led acende por três (3) segundos e ao apagar, desligue a chave de ignição para o teste ser habilitado</li> <li>A partir deste instante, todo movimento no interior do veículo fará com que o led pisque, indicando o funcionamento do ultrassom</li> </ul>

**6.13. HISTÓRICO DE DISPAROS:** Permite visualizar o último e o penúltimo disparo do alarme, sendo utilizada para descobrir o sensor que está motivando eventuais 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>Abra a porta do motorista.</li> <li>Ligar a chave de ignição.</li> <li>Pressionar o botão auxiliar do controle remoto por três (3) segundos até o Led acender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O Led acende por três (3) segundos, confirmando que o procedimento foi validado.</li> <li>Ao desligar a chave de ignição o Led pisca em uma frequência codificada, mostrando o sensor que ocasionou o último disparo do alarme (observe a tabela do item 6.1.2).</li> </ul>
Mostrar através do led o sensor que ocasionou o penúltimo disparo do alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abra a porta do motorista.</li> <li>Ligar a chave de ignição.</li> <li>Pressionar o botão "F" do controle remoto por três (3) segundos até o Led acender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O Led acende por três (3) segundos, confirmando que o procedimento foi validado.</li> <li>Ao desligar a chave de ignição o Led pisca em uma frequência codificada, mostrando o sensor que ocasionou o penúltimo disparo do alarme (observe a tabela do item 6.1.2).</li> </ul>

## 7. Instalação do alarme

A instalação deverá ser feita seguindo as cores dos fios, conforme o diagrama de ligações (item 14). Para obter qualidade na instalação é fundamental que o instalador tenha um completo conhecimento do veículo onde o alarme será instalado, evitando 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.

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

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

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

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

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

**5º** 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.

**7.2. 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 módulo de comando 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 8" e faça o ajuste de sensibilidade se necessário quando a instalação for concluída (veja item 16 bip 3).
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 14).
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.

## 8. 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. Limpe as regiões do para-brisa onde serão fixados os sensores e passe os respectivos cabos conectando-os na central. Fixe a cápsula receptora (RX) no lado esquerdo e a transmissora (TX) no lado direito.



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

