1- APRESENTAÇÃO

O produto da linha de **alarmes dedicados Sistec** que você adquiriu, foi desenvolvido com o objetivo de atender o segmento de automóveis que tenha o controle remoto incorporado junto a chave do veículo. Este alarme possui um avançado sistema eletrônico microcontrolado com montagem em SMD, que acrescenta a seu veículo qualidade e tecnologia, oferecendo segurança com mais conforto.

O alarme **Actionflex** é ativado pelo próprio controle remoto original do veículo, com sensor de ultrassom para proteção interna, LED de sinalização para indicar alarme ativado e outras funções especiais que facilitam a instalação e utilização, formando uma linha de produto versátil e competitivo, dentro das normas estabelecidas pelas montadoras e pelo Contran para não afetar a garantia do seu veículo, preservando com isso a sua segurança.

A **Sistec** agradece a você por ter escolhido este produto, use-o dentro das características descritas neste manual e, caso permaneça alguma dúvida, entre em contato com a revenda onde foi realizada a instalação ou então ligue para o nosso **Serviço de Atendimento** utilizando o telefone abaixo.

Discagem Direta Gratuita
DDG 0800-5418686

2- USO DO CONTROLE REMOTO ORIGINAL DO VEÍCULO

O controle remoto incorporado na chave do seu veículo e a maneira que você usuário tem para comandar as funções básicas do alarme **(com a chave da ignição desligada)**, conforme tabela abaixo:

OBJETIVO	PROCEDIMENTO	RESPOSTA DO ALARME
Ligar o alarme	Pressione o botão de **"travar"** do controle original (item 5.1A).	•Um (1) bip e setas confirmam alarme ligado (item 5.1C). •Três (3) bips e setas confirmam alarme ligado, porém com algum sensor aberto. (Led mostra o sensor (item 5.1A).
Desligar o alarme	Pressione o botão de **"destravar"** do controle original do veículo.	•Dois (2) bips e setas confirmam alarme desligado. •Quatro (4) bips e setas confirmam alarme desligado, porém com a ocorrência de algum disparo na sua ausência. (o led mostra o sensor (item 5.1B).
Função de localizar veículos	Pressione o botão de **"travar"** do controle original do veículo com o alarme ligado.	•O alarme responde com quinze (15) piscadas nas luzes de setas.

3- O ALARME DISPARA QUANDO

3.1 - A chave de ignição for ligada;
3.2 - O sensor de ultrassom detectar alguma invasão no interior do veículo;
3.3 - A porta, o capô ou o porta-malas forem abertos;
3.4 - A porta for aberta e após quinze (15) segundos não for ligado a chave de ignição. (Função precisa ser habilitada);
3.5 - For alimentado a bateria do veículo.

4- SEQUÊNCIA DO ALARME EM DISPARO

4.1 - A sirene toca continuamente por 60 segundos;
4.2 - As setas piscam por 90 segundos.

•Após cada ciclo de disparo, a central de comando verifica a causa; se a mesma persistir, outro ciclo de disparo (90 segundos) é iniciado. Caso contrário o alarme permanece ativado, retomando ao monitoramento das entradas.
•Depois de ocorrer 10 ciclos de disparo o alarme para e ignora a entrada (ignição, capô, porta-malas ou **ultrassom**) que causou o disparo. Esta característica evita que a bateria do seu veículo descarregue completamente, mantendo a segurança.

5- FUNÇÕES DO ALARME ACTIONFLEX

5.1 - Função Led Report: Esta função é de fundamental importância para você proprietário, pois através dela o Sistema de alarme mostra no LED de sinalização, alguns dos principais eventos supervisionados pela Central de Comando:

A - Mostra através de piscadas no LED, o sensor com problemas quando o alarme é ligado, conforme tabela abaixo:

NÚMERO DE PISCADAS NO LED	NOME DO SENSOR COM PROBLEMA
Duas piscadas	Sensor de capô / portas / porta-malas
Três piscadas	Sensor de ultrassom
Cinco piscadas	Sensor de ignição

B - Quando o veículo for violado, o sensor que ocasionou o disparo do alarme será mostrado através do Led. Nesta condição, ao desligar o alarme, o Led sinaliza com piscadas qual foi o **sensor (veja tabela acima)**.

C- Ao ligar o alarme o LED acende por 10 segundos, indicando o início da estabilização do sensor do ultrassom. Após esse tempo, pisca numa frequência de 1 Hz (se algum sensor estiver com problema, o acendimento do LED não acontecerá e o alarme priorizará a execução do item A).

D - Quando o alarme estiver executando a função de rearme automático, o LED piscará a uma frequência de 0,5 Hz indicando que a função está sendo bem executada. Após 1 minuto o alarme se auto ativa.

5.2 - Função de fechamento dos vidros elétricos: Permite automatizar o fechamento dos vidros elétricos, toda vez que o alarme é ligado através do botão de **«travar»** do controle remoto da chave original do veículo. É necessário que o veículo já possua módulo de automação (não fornecido no kit).

5.3 - Função de controle do sistema de som: Permite que o equipamento de som do seu veículo seja desligado automaticamente, toda vez que o alarme é ligado. O equipamento de som voltará a ser ligado quando o alarme for desligado e a porta abrir ou a chave de ignição ligar (item 8).

5.4 - Função Localização: Esta função permite auxiliar a localização do veículo em um estacionamento, toda vez que o botão de **«travar»** for pressionado com o alarme ligado. O funcionamento desta função depende da característica do sistema de travamento de cada veículo (item 6).

5.5- Função rearme automático: Permite que o alarme se autorrearme um(1) minuto após ser desligado, se nenhum sensor de porta, capô ou **porta-malas** for aberto (item 6).

5.6- Função de ativar / desativar o bip: Permite habilitar ou desabilitar o aviso sonoro, quando o alarme for **ligado ou desligado pelo controle** remoto da chave original do veículo (item 6).

5.7- Função Pisca Alerta de Segurança: Esta função permite que as **«luzes de setas»** piskuem seis (6) vezes automaticamente, toda vez que você estacionar o veículo em ruas ou avenidas, a chave de ignição desligar e na sequência a porta abrir. Esta função foi criada com o objetivo de **«alertar»** aos veículos que estão atrás que a porta foi aberta, evitando com isso um acidente e aumentando o item **«segurança»** no seu veículo (item 6).

5.8- Função de disparo por tempo de 15s: Esta função permite que o alarme entre na condição de disparo, toda vez que o mesmo é desligado, na sequência a porta abrir e em quinze(15) segundos se não for ligado a chave de ignição. Esta função tem sua utilização mais eficiente, em veículos onde **alguém** tente **«micharr»** a porta com o objetivo de desligar o alarme.(item 6).

5.9- Função de desligar o alarme por toques na ignição: Esta função é usada para desligar o alarme, somente quando o mesmo disparar por **«tempo de 15»** (item 5.8). Nesta condição se esta função estiver habilitada o alarme só será desligado com cinco (5) toques rápidos de liga/desliga na chave de ignição (item 6).

5.10- Função de teste do ultrassom: Esta função permite que você teste o sensor de ultrassom sempre que desejar, certificando-se de seu correto funcionamento (item 11.1).

5.11- Função de cancelar o ultrassom: Esta função permite que o sensor de ultrassom seja cancelado momentaneamente, sendo utilizada nos momentos em que se faz necessário ligar o alarme deixando pessoas ou animais dentro do veículo (item 11.3).

5.12- Função histórico de disparos: Permite que você obtenha a identidade dos sensores que ocasionaram os três (3) últimos disparos memorizados pelo alarme. Função importante para efeito de manutenção, pois desta maneira pela incidência dos disparos pode-se chegar ao possível sensor danificado (item 11.2).

5.13- Função de autodisparo: Esta função permite que o alarme entre na condição de disparo ao ser alimentado. Esta função é importante porque se alguém tentar desconectar a bateria com a intenção de desligar o alarme, não terá sucesso, pois ao conectar novamente o mesmo irá disparar.

6 - PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES DO ALARME

Para alterar as funções do alarme, abra a porta, ligue a chave de ignição e pressione o botão secreto até encontrar o número de bips da função escolhida, como mostra a tabela abaixo:

Nº DE BIPS DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO DO ALARME	RESPOSTA DO ALARME AO SOLTAR O BOTÃO SECRETO
1	Desabilita/habilita o sistema de alarme	• 1 Bip — Habilitado. • 2 Bips — Desabilitado.
2	Tempo de 15s, até ligar a chave de ignição (item 6.1).	• 1 Bip — Habilitado. • 2 Bips — Desabilitado.
3	Desligar o alarme com 5 toques na chave de ignição (item 6.2).	• 1 Bip — Habilitado. • 2 Bips — Desabilitado.
4	Ajuste no nível de sensibilidade do sensor de ultrassom(1 a 6).	O alarme Indica com Bips a atual sensibilidade (item 6.3).
5	Desativa o Bip na sirene ao ligar/desligar o alarme.	• 1 Bip — Habilitado. • 2 Bips — Desabilitado.
6	Rearme automático.	• 1 Bip — Habilitado. • 2 Bips — Desabilitado.
7	Localizar veículo.	• 1 Bip — Habilitado. • 2 Bips — Desabilitado.
8	Pisca- alerta inteligente.	• 1 Bip — Habilitado. • 2 Bips — Desabilitado.
9	Restaura configuração de fábrica.	Confirma e emite 4 Bips.
10	Fim da programação.	Emite 5 bips e não modifica a configuração do alarme.

6.1- Esta função faz com que o alarme entre em disparo, toda vez que o mesmo for desligado, a porta abrir e a chave de ignição não for ligada em 15 segundos. Importante proteção na tentativa de entrar no veículo com uma chave micha pelo cilindro da porta.

6.2- Esta função permite que o alarme seja desligado com 5 toques curtos de liga/desliga na chave de ignição, somente quando o alarme disparar na condição do item 6.1.

6.3- Para alterar o nível de sensibilidade, pressione e solte o botão secreto, e desta forma o novo ajuste do sensor de ultrassom será modificado, com a indicação do número de bips correspondente(1 a 6 níveis). O nível 1 tem a sensibilidade mais baixa e o nível 6 a mais alta(o alarme sai de fábrica com a sensibilidade 3) Para confirmar a alteração mantenha o botão secreto pressionado, até ouvir 3 bips.O tempo maximo permitido de cada alteração é de 15 segundos.

6.4- Para confirmar a modificação das funções acima, é necessário apertar o botão secreto até ouvir 3 Bips.

7 - INSTALAÇÃO

A instalação deverá ser feita seguindo as cores dos fios do diagrama de ligações. Para uma instalação de qualidade 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. Para iniciar a instalação utilize um multimetro para medir os sinais elétricos do veículo e utilize um ferro de solda para estanhar as emendas dos fios evitando o mal contato.

7.1- Sequência de instalação: Escolha inicialmente um local para a fixação do módulo do alarme, procurando deixar o mesmo protegido de poeira, calor e água, e faça as ligações dos fios conforme o diagrama de ligações. O sensor de ultrassom detecta os movimentos no interior do veículo ao ligar o alarme, 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, observe abaixo a sequencia de instalação:

- **Limpe a área onde serão fixados os sensores no para-brisa, retire a película de proteção do adesivo dupla face e cole na posição indicada da figura abaixo.**
- **Passe os cabos por dentro de cada coluna e conecte os respectivos sensores no módulo do alarme, conforme o diagrama de ligações.**
- **Após o termino da instalação, se necessário altere a sensibilidade do ultrassom conforme descrição do (item 6).**
- Para fazer o teste de verificação e funcionamento, utilize a função "teste do ultrassom" (item 11.1).

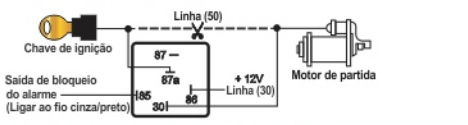
IMPORTANTE!!! Faça testes periódicos no ultrassom para confirmar o seu funcionamento.

8- INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE SOM

O alarme permite ligar e desligar o sistema de som do veículo(item 5.3), utilize o fio "azul" do conector CN2 do diagrama de ligações para fazer a ligação direta ao sistema de som. Esta saída é positiva e produz corrente máxima de 200mA, se o equipamento de som consumir uma corrente superior a essa, use um relé externo(não fornecido no kit) e faça as ligações abaixo:

9 - INSTALAÇÃO DO BLOQUEIO

O alarme permite o bloqueio do automático do motor de partida, utilizando um relé externo de 5 pinos com capacidade de 20A(não fornecido no kit). utilize o fio "cinza/preto" do conector CN4 do diagrama de ligações e faça as ligações abaixo:



10 - OBSERVAÇÕES NA INSTALAÇÃO

10.1- Fio Vermelho/Amarelo: Entrada de sinal positivo do botão do pisca-alerta. Pode ser localizado esse fio tanto no botão do alerta quanto no relé pisca. Deve ser pego o fio que quando pressionado o botão do alerta sai sinal positivo. EX: linha Ford e GM pino 49 do relé.
- Obs: Quando ligado o fio VM/AM o fio VM/VD ficará desligado.

10.2 - Fio Vermelho/Verde: Entrada de sinal negativo do botão do pisca-alerta.O teste para localizar o fio é o mesmo do VM/AM só que em vez de sair positivo sai negativo.
- Obs: Quando ligado o fio VM/VD, o fio VM/AM ficará desligado.

10.3- Fio Preto/Azul: Quando o veículo pisca as setas para ligar e desligar o fio PT/AZ não deverá ser ligado. Nos casos, principalmente na linha Ford que pisca a seta quando ativa o controle para travar e não pisca as setas para destravar, deverá ser ligado o fio PT/AZ no fio que temporiza a luz do teto.

10.4- Fio Preto/Branco: Deverá ser ligado somente quando o cliente quiser a função rearme automatico que deverá ser programada (item 6). O funcionamento desse fio fica da seguinte forma, quando o alarme é ligado e depois desligado e não for aberto a porta o alarme se reativa mandando um pulso negativo no PT/BR para travar as portas.

10.5- Fio Verde e fio Amarelo: São fios de entrada de pulso positivo de travamento, salientando que o alarme não manda nenhum sinal nesses fios para o veículo, mais sim reconhece os pulsos do mesmo.
- Obs: Para fazer o teste proceda da seguinte forma; como se trata do sinal reversivo dos motores das travas devemos colocar a ponteira negativa do multímetro ao terra e a ponteira vermelha procuramos na coluna do veículo, quando travar o veículo será medido no multímetro um pulso de 12V, que deverá ser ligado o fio VERDE do alarme e para destravar da mesma forma terá um fio que vai dar um pulso positivo de 12V, que deverá ser ligado o fio AMARELO do alarme.

10.6- Para que o alarme funcione corretamente, as portas e capô devem estar fechados, porque na maioria dos veículos existententes se algum sensor estiver aberto quando pressionado o controle remoto para travar, as setas não piscam.

11 - IMPORTANTES OBSERVAÇÕES

11.1- Teste do ultrassom: Para realizar o teste do ultrassom e saber como está o nível de ajuste basta dar dois (2) toques na ignição, como resposta o Led acende por 2 segundos. Toda vez que houver um movimento dentro do veículo o Led acende, com isso pode-se testar o ultrassom.

11.2- Indicação dos últimos três (3) disparos: Para saber o que ocasionou o último disparo basta dar quatro (4) toques na chave de ignição que o Led vai começar a piscar indicando o disparo, (item 5.1A).
Para os outros dois disparos fazer o mesmo procedimento na sequência.

11.3- Cancelamento temporário do sensor de ultrassom: Antes de sair do veículo de três (3) toques rápidos na chave de ignição, e como resposta o led acende por 3 segundos, e quando sair do veículo ao acionar o alarme, o LED pisca rapidamente a uma frequência de 4Hz, indicando que o alarme foi ligado e o ultrassom foi cancelado.Para voltar ao funcionamento normal basta desligar e ligar o alarme novamente.

Certificado de Garantia

O alarme Sistec SXT200 possui garantia de um (01) ano, contra eventuais defeitos de fabricação devidamente comprovados, ou em partes integrantes do produto, a contar da data de compra. Fica excluído da garantia partes plásticas eventualmente danificadas pelo uso diário ou inadequado. O concerto do aparelho com defeito ou sua substituição não prorroga o prazo de garantia.
A garantia perde a validade quando o aparelho foi violado por pessoas não autorizadas, quando a instalação for incorreta causando danos ao produto, quando o termo de garantia for preenchido incorretamente ou rasurado, ocorrer penetração de água, pó, produtos químicos, etc... em partes sensíveis.
A garantia da instalação é definida pela empresa instaladora, em comum acordo com o comprador final do produto.
A Sistec durante o período de garantia, em caso de defeito ficará responsável pelo conserto 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.
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 do furto no todo ou em partes do veículo, ou por eventuais infrações decorrentes à legislação de trânsito.

Nome do produto: Alarme SXT200 _____
Nome do comprador: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____
Veículo (marca/modelo/placa): _____
Nome da loja: _____
Data da venda: ____/____/____
N° 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.

SISTEC®
TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA AUTOMOTIVA
Actionflex SXT200

ALARME MICROCONTROLADO

Manual de Operação e Instalação

Conheça outros produtos da linha
SISTEC
Acessando o site:
www.sistec.ind.br

SISTEC® TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA AUTOMOTIVA
Sistec Controles Eletrônicos Ltda.
Rua Prudente de Morais, 83 - CEP 92.130-410 - Canoas - RS
CNPJ: 93.209.900/0001-10 Insc. Est. 024/0172698
Indústria Brasileira

SAC SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE
DDG 0800-5418686
DISCAGEM DIRETA GRATUITA
E-mail: sistec@sistec.ind.br
Site: www.sistec.ind.br

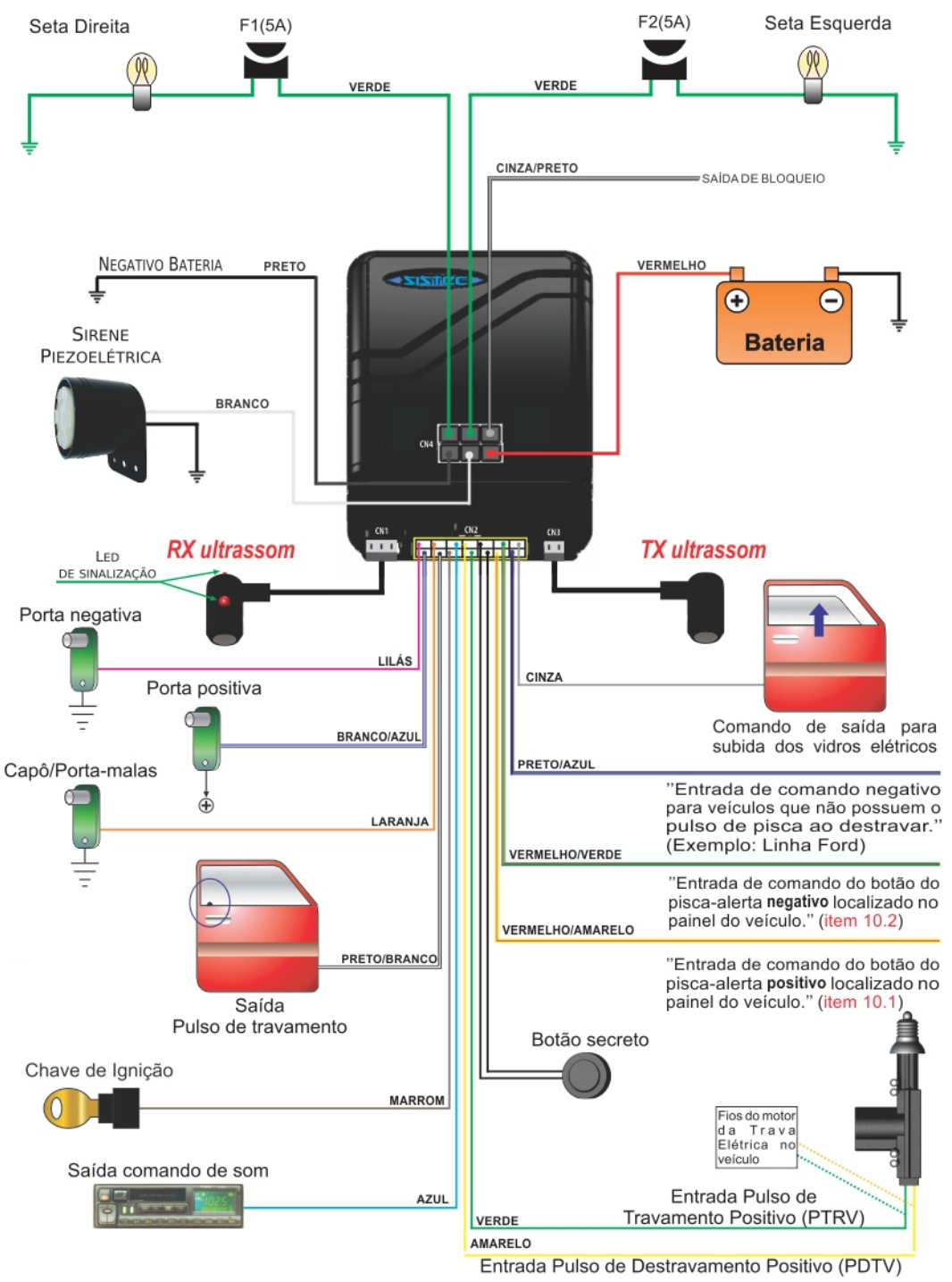



DIAGRAMA DE LIGAÇÕES