

MANUAL  
DO INSTALADOR

# FKB 702

AUTOALARME  
COM BLOQUEADOR GSM



Produzido por SMC Produtos Eletrônicos Ltda.  
[www.fks.com.br](http://www.fks.com.br)

Rev-A



## GARANTIA

A **FKS** garante este produto, contra qualquer defeito de fabricação ou componentes do mesmo, exceto pilhas, até dois anos.

A substituição ou conserto do mesmo não muda o prazo final de garantia.

Fica automaticamente excluída a garantia nos seguintes casos: Danos causados por acidentes de qualquer natureza; Danos causados por instalação incorreta; Violação do produto por pessoas não autorizadas; Infiltração de água ou qualquer espécie de líquido; Uso fora das especificações.

**A FKS não se responsabiliza por danos ou furtos do veículo ou de seus componentes, ou quaisquer danos incidentais ou resultantes causados por qualquer falha, ou falha alegada do funcionamento inapropriado do produto. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA ESTA GARANTIA, OU O PRODUTO POR ELA COBERTO, DEVE SER ENTENDIDA COMO GARANTIA OU APÓLICE DE SEGURO CONTRA PERDA OU ROUBO.**

Dentro do período de garantia e em caso de defeito, a assistência técnica será prestada pela fábrica por intermédio do instalador, ficando a responsabilidade restrita ao conserto ou à substituição do equipamento.

O transporte e a embalagem do produto ficam por conta do comprador.

**Periodicamente, teste o Sistema de Alarme por completo, em caso de dúvida, contate o revendedor ou ligue para a FKS.**

Modelo:..... No Série.....

Data:...../...../..... N.F. No .....

Comprador: .....

Revendedor: ..... Fone: .....

Endereço:.....Cidade: ..... UF:.....

33

## ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO .....	03
2 - CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO .....	04
3 - USO DOS CONTROLES .....	05
4 - FUNÇÕES BÁSICAS DO ALARME .....	06
5 - FUNÇÕES AVANÇADAS .....	08
6 - MODO DE PROGRAMAÇÃO DO CONTROLE .....	14
7 - MODO DE PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES .....	15
8 - COMANDOS POR CELULAR .....	17
9 - GUIA RÁPIDO DE COMANDO POR CELULAR .....	25
10 - INSTALAÇÃO .....	26
11 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	31
12 - CONTEÚDO DO KIT .....	32

Obs.: A **FKS** reserva-se o direito de fazer alterações nas especificações técnicas da sua linha de produtos sem aviso prévio.

02

## **1 - APRESENTAÇÃO**

---

A FKS sente-se honrada em ter sido escolhida por você.

Ao tornar-se proprietário de um Auto-Alarme FKS, você acrescentou ao seu veículo a nossa qualidade e tecnologia de ponta, tendo feito sua opção por segurança e maior conforto.

Leia atentamente este manual, para familiarizar-se com o alarme FKB 702 e os procedimentos corretos para sua instalação e utilização.

## **12 - CONTEÚDO DO KIT**

---

Cada Kit de alarme é composto por:

- Módulo Central
- Dois (2) Controles-remotos
- Tecla de programação / Botão pânico silencioso
- Duas (2) Cápsulas de ultrassom
- Chicote de ligações do alarme
- Manual de instruções
- Dois (2) Cartões Guia rápido de Funções
- Certificado de Garantia

## **11 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **11.1. MÓDULO CENTRAL**

Tensão de operação .....	10 a 16v
Consumo de corrente .....	32mA
Corrente de bloqueio .....	15A
Corrente da sirene (máxima).....	1A
Corrente luzes de direção direita .....	5A
Corrente luzes de direção esquerda.....	5A
Corrente trava/destrava (máxima) .....	200mA

### **11.2. CONTROLE REMOTO**

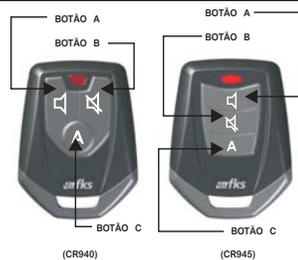
Frequência de operação .....	433,92MHz
Tensão de operação .....	3v
Alcance .....	15m (típico)
Tipo de Bateria .....	CR2016.
Modelo .....	(CR940, CR945).

## **2 - CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO**

O FKB702 é um módulo de alarme com bloqueador GSM, que utiliza tecnologia de ponta para sua proteção. Toda vez que o sistema for ativado, e for violado, além de entrar em disparo o alarme, o usuário recebe avisos de que o sistema esta em disparo, via celular. É possível bloquear o veículo remotamente, de qualquer lugar por meio de um simples telefonema. É possível abrir escuta, e ter acesso ao que se fala no interior do veículo. Possui duas entradas, que comunicam ativação via celular, para uso diverso. Possui sensor de ultra-som. Pode ser acionado ou desacionado tanto pelo controle remoto como pelo celular. Possui sistema de travamento automático, ativado pela movimentação de veículo. Possui comando negativo para travas elétricas, possui saídas auxiliares I e II, etc. Possui botão socorro. Possui senha de acesso, que impede que pessoas não permitidas tenham acesso aos comandos e configurações do módulo.

Módulo de fácil instalação, funciona em todo país onde houver cobertura GSM. Possibilidade de utilização de chip GSM (Claro, TIM ou Oi).

### 3 - USO DOS CONTROLES



**Obs.:**

Para maior segurança, não utilize o controle junto às chaves do veículo.

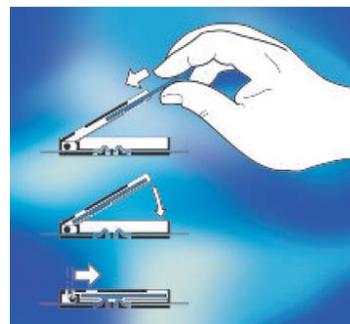
OBJETIVO	AÇÃO	O QUE ACONTECE
Ligar o alarme com "Bip" e "Flash" nas setas.	Pressionar o botão A por 1 segundo.	Um "Bip" e "Flash" nas setas confirmam que o alarme foi ativado.
Ligar o alarme apenas com o "Flash" nas setas.	Pressionar o botão B por 1 segundo.	Um "Flash" nas setas confirma alarme ativado.
* Ligar o alarme sem ligar o sensor de ultrassom.	Pressionar o botão A e B simultaneamente ou o botão C.	Um "Bip" longo indica alarme ativado e sensor de ultrassom desativado.
Desligar o alarme com "Bip" e "Flash" nas setas.	Pressionar o botão A por um segundo.	Três "Bips" e três "Flashes" nas setas confirmam alarme desativado.
Desligar o alarme apenas com "Flash" nas setas.	Pressionar o botão B por 1 segundo.	Três "Flashes" nas setas confirmam alarme desativado.
* Acionar a saída expansão 2	Pressionar o botão A e B simultaneamente ou o botão C.	O alarme é desativado e o módulo auxiliar é ativado. Ex.: descer o vidro.
Disparar o alarme.	Pressionar o botão A por 3 segundos.	Acionamento da função Pânico. (acionamento de "Sirene" e "Flashes" nas setas).
Disparar os "Flashes".	Pressionar o botão B por 3 segundos.	Acionamento da função de localização do veículo. (vinte "Flashes" nas "setas").

\* Função que depende da programação.

05

### 10.5- COLOCANDO O SIM CARD

O Cartão SIMCARD deve ser colocado com o módulo desenergizado. Conforme esquema abaixo. Após toda instalação feita.



30

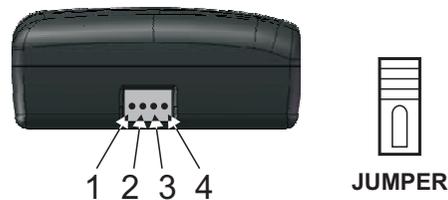
## 10.4- AJUSTE DA SENSIBILIDADE DO ULTRASSOM

O ajuste é feito com o jumper fornecido, de acordo com a tabela. O ajuste já vem de fábrica definido com sensibilidade mínima.

Importante: um ajuste muito alto de sensibilidade pode causar disparo errático.

SENSIBILIDADE	POSIÇÃO DO JUMPER
Mínima	2 e 3
Pequena	1 e 2
Média	3 e 4
Grande	Sem jumper

**OBS.:** Enquanto o alarme e a chave de ignição estiverem desligados, o led funciona como indicador de sensibilidade do sensor de ultrassom, acendendo sempre que este sensor detectar algum movimento.



## 4 - FUNÇÕES BÁSICAS DO ALARME



### 4.1. SEQUÊNCIA PARA LIGAR O ALARME

- 4.1.1. Desligue a ignição;
  - 4.1.2. Saia do veículo, feche as portas, capô e porta-mala;
  - 4.1.3. Pressione o botão A do Controle Remoto;
- A sirene emite um "bip" e as setas piscam um vez;
- As portas são travadas, para veículos com travas elétricas;
- Os vidros sobem, em veículos com vidros elétricos e módulo adicional;
- O "LED" pisca sequencialmente, indicando que o alarme está ligado.

### 4.2. O ALARME DISPARA QUANDO:

- 4.2.1. A porta é aberta;
- 4.2.2. O capô é aberto;
- 4.2.3. O porta-mala é aberto;
- 4.2.4. A ignição é ligada;
- 4.2.5. O sensor de ultrassom detectar invasão do veículo;
- 4.2.6. O botão "A" do controle for pressionado por mais de 3 segundos.

### 4.3. ALARME EM DISPARO

- 4.3.1. A sirene toca continuamente durante 60 segundos;
- 4.3.2. O LED no painel pisca;
- 4.3.3. As setas de direção piscam por 90 segundos ;
- 4.3.4. O sistema de bloqueio do veículo é ativado.
- 4.3.5. Se estiver gravado algum número na memória do celular do FKB702. Será enviado aviso de disparo para o número programado. Ao atender ligação, escuta-se bips intercalando toque de um em um bip, por 10s.

**OBS:** Após tempo de disparo de 90 segundos, a central verifica a causa. Se o problema persistir, o ciclo de disparo é iniciado novamente. Caso contrário, o alarme é ativado retornando ao monitoramento.

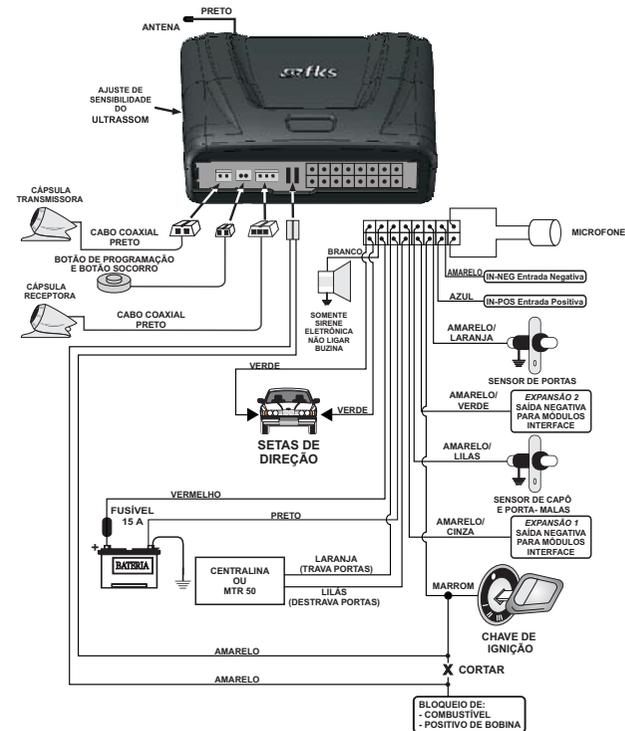
**OBS:** Quando o alarme estiver em disparo, e for atendida a ligação, enquanto estiver ouvindo o som de sirene no telefone, não é possível desligar alarme pelo controle;

### 4.4. SEQUÊNCIA PARA DESLIGAR O ALARME

- 4.4.1. Pressione o botão A do Controle Remoto;
- A sirene emite 3 “bips” e as setas “piscam 3 vezes”;
- As portas são destravadas em veículos com travas elétricas.

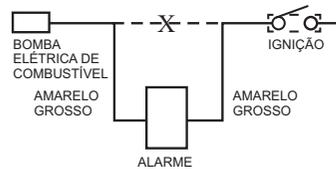


## 10.3- DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO



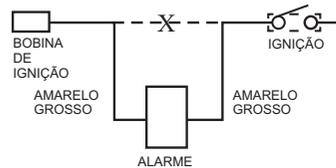
## 10.2- OPÇÕES DE BLOQUEIO

### BLOQUEIO DE COMBUSTÍVEL



(Para carros com injeção eletrônica, catalizador e/ou ignição eletrônica moderna).

### BLOQUEIO DE POSITIVO DE BOBINA



(Para carros sem injeção eletrônica e catalizador).

## 5 - FUNÇÕES AVANÇADAS



### 5.1. FUNÇÃO RESGATE

Esta função deve ser utilizada com cautela, pois permite que o alarme seja ativado com o veículo em movimento. É importante lembrar que, se o alarme for instalado com "corte de combustível", esta função não deve ser habilitada. Isto infringe normas de segurança e permite o bloqueio do motor do carro em movimento. Caso seja ativada a função, utilize "bloqueio do automático do motor de partida".

Esta função é habilitada e desabilitada pelo modo de programação e funciona da seguinte forma:

- Com a ignição ligada, pressione o botão A ou B do controle remoto (simulação de assalto).
- As setas piscam "1" vez.
- Após 20 segundos, as setas piscam e a sirene toca continuamente.
- Após mais 20 segundos, o alarme ativa o sistema de bloqueio.
- Para desativar esta função após ativada, basta acionar o controle novamente.

### 5.2. FUNÇÃO AUTOSAVE

O alarme sempre mantém o último estado.

Ex.: Se estava ligado ao reconectar a bateria ele segue ligado.

### 5.3. FUNÇÃO ARME AUTOMÁTICO



Esta função ativa o alarme automaticamente dois (2) minutos após a ignição ser desligada e a última porta fechada. Ela pode ser habilitada e desabilitada no modo de programação.

Obs.: Para desligar momentaneamente o arme automático, vire 3 vezes consecutivas a chave de ignição e o alarme responderá com um "BIP" e um flash nas setas. Para habilitar novamente, acione o controle.

A saída para travamento pode ser habilitada no modo de programação.

### 5.4. FUNÇÃO REARME AUTOMÁTICO

Caso o alarme seja desligado acidentalmente pelo controle remoto e a porta, ignição ou ultrassom não for acionado no período de um (1) minuto, a central se auto-ativará. Ela pode ser habilitada ou desabilitada no modo de programação.

Obs.: Na situação de rearme automático, a saída para travamento é sempre acionada.

### 5.5. FUNÇÃO TRAVA E DESTRAVA PORTAS

Se o veículo estiver equipado com o sistema de travas elétricas, toda vez que o alarme for ativado, as portas serão travadas. Ao desativar o alarme, as portas serão destravadas automaticamente.

09

## 10 - INSTALAÇÃO

---

### 10.1. SEQUÊNCIA DE INSTALAÇÃO

10.1.1 - Procure um local para instalar o alarme, fora do compartimento do motor, longe da água ou do excesso de calor, e que seja de difícil acesso a pessoas não autorizadas;

10.1.2 - Procure instalar o alarme de forma que o módulo eletrônico fique com os conectores voltados para baixo;

10.1.3 - Desligue o pólo positivo da bateria;

10.1.4 - Conecte todos os fios de acordo com o esquema de instalação. Não esqueça de colocar fusível de proteção.

10.1.5 - Procure estanhar com ferro de solda todas as emendas, evitando, assim, o mau contato;

10.1.6 - Instale os dois sensores de ultrassom, de forma que eles apontem para o vidro traseiro, paralelamente aos vidros laterais;

10.1.7 - Posicionar o microfone de forma que fique voltado para o local onde se deseja captar som.

10.1.8 - Ajuste a sensibilidade do ultrassom;

Importante: um ajuste muito alto de sensibilidade pode causar disparo errático;

10.1.9 - Refaça a ligação do pólo positivo da bateria;

10.1.10 - Estique bem o fio da antena, verificando a posição de melhor alcance;

10.1.11 - Colocar SIM CARD com o módulo desenergizado.

26

## 9 - GUIA RÁPIDO DE COMANDO POR CELULAR



Senha padrão de fábrica: 1234.

Um bip: comando aceito;

Dois bips: comando negado;

Comando 10 = Selecionar somente Ligação;

Comando 11 = Selecionar somente SMS;

Comando 12 = Seleciona somente Ligação e SMS;

Comando 20 = Ativar Bloqueio com Sirene e Setas;

Comando 21 = Desativar Bloqueio com Sirene e Setas;

Comando 30 = Ativar Bloqueio;

Comando 31 = Desativar Bloqueio;

Comando 40 = Ligar Alarme;

Comando 41 = Desligar Alarme;

Comando 50 = Ligar Escuta;

Comando 51 = Desligar Escuta;

Comando 60 = Testar todas as memórias;

Comando 61 = Testar memória 1;

Comando 62 = Testar memória 2;

Comando 63 = Testar memória 3;

Comando 71 = Programação da memória 1;

Comando 72 = Programação da memória 2;

Comando 73 = Programação da memória 3;

Comando 80 = Apagar todas as memórias;

Comando 81 = Apagar memória 1;

Comando 82 = Apagar memória 2;

Comando 83 = Apagar memória 3;

Comando 90 = Encerrar Ligação e Ciclos de Disparo;

Comando 95 = Alterar Senha de acesso ao MPDF;

Comando 99 = Teste de Sinal do Módulo Celular;

Bips alarme em disparo = um em um bip por 10s;

Bips função socorro = dois em dois bips por 10s;

Bips entrada auxiliar = três em três bips por 10s;

25



**IMPORTANTE:** O modelo FKB 702 possui saídas com pulso negativo de baixa capacidade de corrente. É necessário o uso de centralina ou relês auxiliares para o acionamento dos motores das travas elétricas.

### 5.6. FUNÇÃO TRAVA AUTOMÁTICA PELO SENSOR DE MOVIMENTO

Trava e destrava pelo sensor de movimento, após ligar a ignição do veículo o módulo trava as portas quando ocorrer variação de velocidade por um tempo de 3 segundos. Ao desligar a ignição o módulo aciona o destrava.

Caso o veículo esteja em movimento e parar para desembarque de passageiro(s) (com a ignição ligada), o passageiro destrava a porta e efetua o desembarque. Assim que o veículo movimentar-se novamente serão travadas as portas.

Obs.: Para travar as portas novamente sem desligar a ignição é necessário ligar o sensor de porta (para o módulo entender que as portas estão destravadas).

Esta função pode ser habilitada ou desabilitada no modo de programação.

### 5.7. FUNÇÃO TEMPO DE TRAVAMENTO

Podem ser selecionados dois tempos de travamento. Tempo de 1 (um) segundo (padrão) ou 8 segundos para veículos que tenham acionamento dos vidros pela chave da porta.

Ex.: Golf, Passat Alemão, Vectra, etc.

Obs.: caso o tempo de 8 segundos seja selecionado, a função trava automática não deve ser habilitada.

10

### 5.8. FUNÇÃO CANCELAMENTO DO ULTRA-SOM



Função que permite ligar o alarme sem o monitoramento do sensor de ultrassom.

Esta função depende de habilitação e funciona da seguinte forma: quando o alarme estiver desligado e forem pressionadas as teclas "A e B" do controle simultaneamente ou a tecla "C" o sistema ativará com um "Bip" longo e um flash nas setas, sem o monitoramento do sensor de ultrassom. Caso o alarme esteja ligado e as duas teclas forem pressionadas, o sistema apenas desligará no modo silencioso.

### 5.9. FUNÇÃO EXPANSÃO 1

Saída auxiliar para acionar módulo de interface (módulos de vidro, etc.).

Esta função não depende de habilitação e funciona da seguinte forma: toda vez que o alarme for ativado, é liberado o sinal negativo na saída de expansão 1. Este sinal permanece enquanto o alarme estiver ligado.

### 5.10. FUNÇÃO EXPANSÃO 2

Saída auxiliar que pode ser utilizada para acionar algum módulo, tal como: abrir, porta malas, descer vidros, etc.

Esta função depende de habilitação e funciona da seguinte forma: toda vez que as teclas "A e B" forem pressionadas simultaneamente ou a tecla "C", o alarme libera um pulso negativo de 1s na expansão 2.

Esta função desativa o alarme, se tiver ligado, quando é acionada. Se o alarme estiver desativado, permanece neste estado.

11

ser: ligação e mensagem de texto, apenas ligação ou apenas mensagem de texto. A mensagem de texto é enviada somente para o celular (configuração de fábrica, somente ligação).

Para o modo de comunicação de evento, executar modo de configuração (item 8.1). Os comandos para modo de comunicação de evento são: para receber apenas ligação - comando 10, para receber apenas mensagem de texto SMS - comando 11, para receber ligação e mensagem de texto SMS - comando 12.

Ex.:

LIGAR P/ FKB702 + ESCUTA UM "BIP" + DIG. SENHA ACESSO + ESCUTA UM "BIP" + 10 (para receber apenas ligações) + ESCUTA UM "BIP".

### 8.14. ENCERRAR LIGAÇÕES

Sempre que o usuário receber uma ligação do FKB702, é possível encerrar o ciclo de ligação. Ao atender uma ligação feita pelo FKB702, espere terminar o sinal sonoro (bips) e digite 90 e a ligação é encerrada. Assim, o FKB702 não irá ligar para os outros números programados.

Sempre que o usuário estiver no modo de programação e desejar encerrar a ligação, basta digitar 90 (confirma com um bip) e a ligação é encerrada.



24



socorro será o mesmo utilizado para programações de funções do alarme. Se for pressionado o botão de programação por até 2 segundos o módulo FKB702 liga e/ou envia mensagem SMS "Botão Socorro", para o segundo e terceiro número programado na memória do FKB702. Ao se atender escuta-se dois em dois bips, por 10s. (configuração de fábrica, somente ligações).

### 8.12. MODO ESCUTA

O módulo FKB702 permite que se escute o que esta acontecendo dentro do veículo, através da função escuta.

Para ativar modo escuta, executar o modo de configuração (item 8.1). O comando para ativar escuta é: comando 50. Para desativar modo escuta o comando é o 51, se não executar o comando para desligar, o modo escuta fica acionado por 5 minutos, após este tempo ele se desliga sozinho.

Ex.:

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 50 (abre escuta) + ESCUTABIP.

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 51 (fecha escuta) + ESCUTA BIP.

### 8.13. MODO DE COMUNICAÇÃO DE EVENTO

A FKB702 permite que seja escolhido o modo de comunicação de evento. Estes eventos serão os avisos sonoros ou mensagens de texto que o usuário irá receber quando ocorrer algum evento. Os modos de comunicação de evento podem



### 5.11. FUNÇÃO PÂNICO

Esta função não depende de habilitação e funciona da seguinte forma: toda vez que o botão "A" do controle remoto for pressionado por mais de 3 segundos (com a ignição desligada), o módulo entrará em modo de disparo, independente do alarme estar ligado ou desligado. Esta função normalmente é usada para afastar suspeitos do veículo.

### 5.12. FUNÇÃO LOCALIZAÇÃO DE VEÍCULO

Esta função não depende de habilitação e funciona da seguinte forma: toda vez que o botão "B" do controle for pressionado por mais de 3 segundos (com ignição desligada), o módulo entrará em modo de localização, indicando vinte piscadas nas setas de direção, independente do alarme estar ligado ou desligado.

### 5.13. DIAGNÓSTICO POR LED

O led do painel indica o motivo do último disparo. Esta função é ativada com o alarme desligado e com a chave de ignição acionada para o primeiro estágio.

Siga a tabela abaixo:

Led do painel	Causa do último disparo
1 piscada	Sensor de ultrassom
2 piscadas	Interruptor do capô, portas e porta-malas
3 piscadas	Chave de ignição
4 piscadas	Função pânico
5 piscadas	Função resgate



#### **5.14. DIAGNÓSTICO DE PORTA, CAPÔ E PORTA-MALAS AO LIGAR O ALARME**

Quando você ativa o alarme e algum destes sensores estiverem com problema, o alarme será acionado com um "BIP" mais longo. A central ignora este sensor e monitora apenas com o sensor de ultra-som e ignição.

#### **5.15. DIAGNÓSTICO AO DESLIGAR O ALARME**

Quando você desligar o alarme e escutar 3 "BIPs" longos, isto indica que houve disparo durante o tempo que o alarme ficou ligado.

#### **5.16. DIAGNÓSTICO DE SENSORES COM ALARME DISPARADO**

Após 3 ciclos de disparo consecutivos ou alternados, a central ignora a entrada que causou o problema. Esta entrada é cancelada até o alarme ser novamente ligado, mantendo, desta forma, a segurança e a economia da bateria.

#### **5.17. COMO DESLIGAR O ALARME SEM O CONTROLE REMOTO**

Ligue a chave de ignição e acione a chave de programação por aproximadamente 4 segundos até o alarme responder com dez bips, após 10 bips, desligar ignição.

O módulo irá desativar o alarme naquele momento.



Ex.:

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 30 (ativa modo bloqueio) + ESCUTABIP.

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 31 (desativa modo bloqueio) + ESCUTABIP.

#### **8.10. ENTRADAS PARA ACIONAMENTO**

O módulo FKB702 possui duas entradas, uma positiva e outra negativa, sempre que uma destas entradas for acionadas (durante 5 segundos), os números programados recebem o aviso referente a esta entrada.

Para acionar a entrada negativa IN-NEG, colocar negativo no fio Amarelo da entrada IN-NEG por 5 segundos, os números cadastrados recebem a mensagem SMS "Disparo Auxiliar" e ao atender ao telefone escuta-se de três em três bips, por 10s. (conforme modo de comunicação de evento).

Para acionar a entrada positiva IN-POS, colocar positivo no fio Azul da entrada IN-POS por 5 segundos, os números cadastrados recebem a mensagem SMS "Disparo Auxiliar" e ao atender ao telefone escuta-se de três em três bips, por 10s. (conforme modo de comunicação de evento).

#### **8.11. FUNÇÃO SOCORRO**

O módulo FKB702 tem botão socorro, que deve ficar escondido para acionamento em caso de emergência. O botão

## 8.8. ATIVA BLOQUEIO SIRENE E SETAS



Esta função permite ativar sistema de bloqueio com setas e sirene, do veículo, via telefone.

Em caso de sinistro executar o modo de configuração (item 8.1). O comando para ativar modo de bloqueio com setas e sirene é: comando 20. Aceito comando, dispara sirene, setas começam a piscar e é iniciada seqüência de bloqueio, o módulo simula três falhas na ignição antes de bloquear totalmente o veículo. Após iniciada esta função, só é possível desativar pelo comando 21.

Ex.: LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 20 (Ativa bloqueio, setas e sirene) + ESCUTA BIP.

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 21 (Desativa bloqueio, setas e sirene) + ESCUTA BIP.

## 8.9. ATIVA BLOQUEIO

Esta função permite ativar sistema de bloqueio sem setas e sirene, do veículo, via telefone.

Em caso de sinistro executar o modo de configuração (item 8.1). O comando para ativar modo de bloqueio com setas e sirene é: comando 30. Aceito comando iniciada seqüência de bloqueio, o módulo simula três falhas na ignição antes de bloquear totalmente o veículo. Após iniciada esta função, só é possível desativar pelo comando 31.

21

## 6 - MODO DE PROGRAMAÇÃO DO CONTROLE



### 6.1. Para entrar neste modo:

Com o alarme desligado e a chave de ignição ligada, pressione a tecla de programação por aproximadamente 5 segundos até o alarme responder com uma seqüência de 10 (dez) "BIPs" na sirene e um flash nas setas a cada 2 segundos indicando que está no módulo de programação.

Para programar os controles pressione o botão "A" de cada controle por um segundo e o alarme responderá com 1 "Bip longo" para cada controle.

Pode se programar até cinco controles com códigos diferentes. Ao se programar o último controle o alarme sairá automaticamente deste modo.

### 6.2. Outras formas de sair do modo de programação:

- Desligando a chave de ignição;
- Aguardando 20 (vinte) segundos sem pressionar nenhuma tecla do controle.
- Pressionando o botão "B" do controle.

**Obs. 1:** É recomendado gravar mais de uma vez o último controle até completar as cinco posições de memória.

**Obs. 2:** Ao entrar no modo de programação e programar um controle remoto, automaticamente serão apagados os controles programados anteriormente, havendo a necessidade de reprogramar todos os controles novamente.

**Obs. 3:** Ao entrar no modo de programação acidentalmente e não for programado nenhum controle remoto, será preservado a programação anterior.

14

## **7 - MODO DE PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES**



É o modo onde as diversas funções do alarme podem ser habilitadas ou desabilitadas. É importante lembrar que o alarme sai da fábrica com todas as funções desabilitadas.

### **7.1. COMO ENTRAR NO MODO DE PROGRAMAÇÃO**

-Com o alarme desativado e a chave de ignição desligada, pressione a tecla de programação por aproximadamente quatro (4) segundos.

-A sirene emitirá cinco (5) bips indicando que entrou no modo de programação.

### **7.2. COMO FUNCIONA**

- É composto de sete (7) passos onde cada um deles habilitará uma função específica.

- Estes passos são sinalizados por flashes nos piscas de direção do veículo sendo que o primeiro passo corresponde a uma piscada, o segundo passo a duas piscadas e assim sucessivamente até o sétimo e último passo.

- Para mudar de passo, pressione o botão B do controle remoto.

- Para habilitar e desabilitar a função selecionada pressione o botão A do controle remoto.

- Um bip indica função habilitada.

- Dois bips indicam função desabilitada.

**15**

## **8.6. APAGAR NÚMEROS PROGRAMADOS**



Para apagar os números programados na memória, executar modo de configuração (item 8.5). O comando para apagar os números programados é o 81 (memória 1). Repetir este procedimento para as demais memórias (82, 83 ou 80 para apagar todos os números).

Ex.:

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA "UM BIP" + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA "UM BIP" + 80 (para apagar todos n°) + ESCUTA "UMBIP";

## **8.7. LIGAR E DESLIGAR ALARME VIA TELEFONE**

É possível possível ligar e desligar o módulo FKB702 via celular. Estes comandos são enviados via telefone. Este comando, pode ser utilizado no caso de o usuário esquecer de ligar o alarme. Ou em caso de disparo, e possível desligar o alarme remotamente via telefone.

Para ligar o alarme, executar o modo de configuração (item 8.1). O comando para ligar o FKB702 é: comando 40.

Para desligar o alarme, executar o modo de configuração (item 8.1). O comando para desativar o FKB702 é: comando 41.

Ex.: LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 40 (ligar alarme) + ESCUTA BIP.

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA UM BIP + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA UM BIP + 41 (desligar alarme) + ESCUTA BIP.

**20**

necessário que estejam programados os números dos usuários que irão receber estes eventos. O FKB702 tem a capacidade de memorizar até 3 números.

Para programar os números, executar modo de configuração (item 8.1). O comando para programação dos números é o 71 (memória 1). Se o módulo recusar a programação, repetir passos a partir do 71. Repetir este procedimento para as demais memórias (72 e 73).

Ex.:

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA "UM BIP" + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA "UM BIP" + 71 + ESCUTA "UM BIP + Digita nº TELEFONE + ESCUTA "UM BIP".

#### 8.5. TESTE DE MEMÓRIA

Para verificar se os números foram programados corretamente, pode-se fazer teste na memória gravada. Neste teste, o FKB702 faz uma ligação para os números gravados na memória e envia uma mensagem de texto para os números de celular programados com a mensagem "Teste de Memória".

Para teste de memória, executar modo de configuração (item 8.1). O comando para teste memória é o 61 (memória 1). Repetir este procedimento para as demais memórias (62, 63 ou 60 para testar todos os números).

Ex.:

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA "UM BIP" + DIG. SENHA DE ACESSO + ESCUTA "UM BIP" + 60 (para testar todos nº) + ESCUTA "UM BIP";

- Ao pressionar o botão B do controle estando no sétimo passo ou pressionando a tecla de programação estando em qualquer passo o alarme sairá automaticamente deste modo sinalizando com cinco (5) bips na sirene.

#### DEFINIÇÃO:

1º passo - Habilita função resgate

2º passo - Habilita função arme automático

3º passo - Habilita função trava automática

4º passo - Habilita função rearme automático

5º passo - Habilita o travamento na função arme automático

6º passo - Seleciona o tempo de travamento 1 ou 8 segundos

7º passo - Seleciona a função cancelamento do ultrassom ou ativa a expansão 2

Obs.:

- No 6º passo, 2 bips indicam 1 segundo e 1 bip indica 8 segundos.

- O tempo de 8 segundos só deve ser utilizado em veículos cuja chave de porta aciona os vidros.

- No 7º passo, 2 "Bips" indicam função expansão 2 e 1 "Bip" indica função cancelamento do ultrassom.

## 8 - COMANDOS POR CELULAR



### 8.1. MODO CONFIGURAÇÃO

Para fazer a configuração e ativação do FKB702, é necessário adquirir um chip telefônico GSM (Claro, TIM ou Oi), que deverá ser habilitado pelo proprietário antes da instalação. Sempre que precisar fazer alguma configuração ou enviar algum comando, é para o número deste chip que deve-se fazer a ligação.

Para executar qualquer comando, ligue para o FKB702, assim que o módulo atender, você escuta um bip (confirmando atendimento), então, digite a senha de acesso (senha padrão de fábrica: 1, 2, 3, 4 ou a nova senha escolhida). O módulo irá confirmar com um bip. Assim que a senha for confirmada com um bip, digite os comandos desejados, o módulo deve responder com "um bip" cada comando digitado. Sempre que o módulo responder com dois bips, deve-se repetir o comando.

Ex.: LIGAR P/FKB702 + ESCUTA "UM BIP" + DIG. SENHA (FÁB. 1, 2, 3 e 4) + ESCUTA "UM BIP" + (COMANDO DESEJADO);

### 8.2. ALTERAR SENHA DE FABRICA

A senha de acesso deve ser trocada para maior segurança, impedindo que ligações não permitidas tenham acesso ao FKB702. A senha padrão de fábrica vem configurada como: 1, 2, 3 e 4. Para trocar a senha padrão de fábrica, deve executar

17

modo de configuração (item 8.1). O comando para trocar a senha é o 95 (alterar senha padrão). Se o comando for aceito, digite a nova senha de 4 dígitos (aguardar confirmação) e repita a nova senha (aguardar confirmação).

Ex.:

LIGAR P/FKB702 + ESCUTA "UM BIP" + DIG. SENHA FÁB. - 1234 + ESCUTA "UM BIP" + 95 + ESCUTA "UM BIP" + 2345 + ESCUTA "UM BIP" + 2345 + ESCUTA "UM BIP".

### 8.3. TESTE DE SINAL

Esta função permite saber qual o nível de sinal que se encontra a placa GSM do FKB702. Um sinal baixo pode indicar que o local de instalação deve ser modificado. Os níveis de sinais são:

Sinal ruim – nível de 00 a 09.

Sinal bom – nível de 10 a 31.

Para testar o nível de sinal, ligue de um aparelho de celular qualquer para o número do FKB702 (o aparelho não deve ter restrição de chamada). Para teste de sinal, execute modo de configuração (item 8.1). O comando para teste de sinal é o 99. O FKB702 deve mandar cinco mensagens de texto para o celular que solicitou o teste de sinal.

Ex.: "Sinal 15".

### 8.4. PROGRAMAÇÃO DOS NÚMEROS

Para que o FKB702 possa enviar algum evento, é



18