

MANUAL
DO INSTALADOR

FK 702AF
AUTOALARME COM ANTIFURTO



Produzido por SMC Produtos Eletrônicos Ltda.
www.fks.com.br

Rev. A



8 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1. MÓDULO CENTRAL

Tensão de operação	10 a 16v
Consumo de corrente.....	15mA
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

8.2. CONTROLE REMOTO

Tensão de operação (CR 720 e CR 730)	12v
Frequência de operação	433 MHz
Alcance.....	15m (típico)
Tensão de operação (CR 910) e (CR 940)	3v

9 - CONTEÚDO DO KIT

Cada kit de alarme é composto por

- * Módulo Central;
- * 2 controles remotos;
- * Tecla de programação;
- * 2 cápsulas de ultrassom;
- * Chicote de ligações do alarme;
- * Manual de Instruções;
- * Certificado de Garantia.

21

ÍNDICE

1 - Apresentação	03
2 - Uso dos Controles	04
3 - Funções Básicas do Alarme	05
4 - Funções Avançadas	07
5 - Modo de Programação do Controle	14
6 - Modo de Programação das Funções	15
7 - Instalação	17
8 - Especificações Técnicas	21
9 - Conteúdo do Kit	21
10 - Certificado de Garantia	22

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 Autoalarme 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 FK 702AF e os procedimentos corretos para sua instalação e utilização.

03

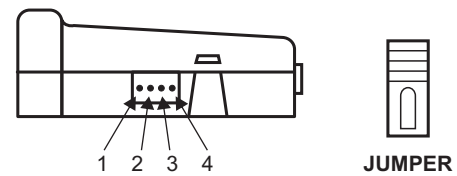
7.4- AJUSTE DA SENSIBILIDADE DO ULTRASSOM

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.

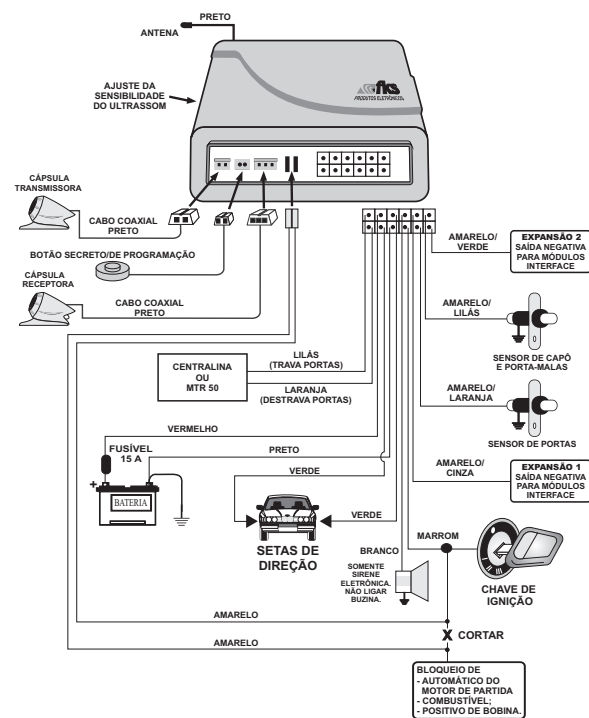
SENSIBILIDADE	POSIÇÃO DO JUMPER
Mínima	2 e 3
Pequena	1 e 2
Média	3 e 4
Grande	Sem jumper

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.

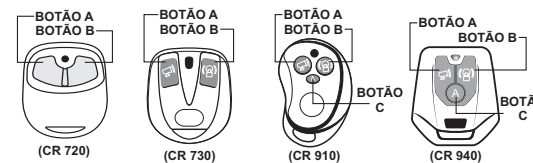


20

7.3- DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO - FK 702AF



2 - 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.	1 bip e flash nas setas confirmam alarme ativado.
Ligar o alarme apenas com o flash nas setas.	Pressionar o botão B por 1 segundo.	1 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.	1 bip longo indica alarme ativado e sensor de ultrassom desativado.
Desligar o alarme com bip e flash nas setas.	Pressionar o botão A por 1 segundo.	3 bips e 3 flashes nas setas confirmam alarme desativado.
Desligar o alarme apenas com flash nas setas.	Pressionar o botão B por 1 segundo.	3 flashes nas setas confirmam alarme desativado.
* Acionar a saída expansão 2.	Pressione 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 (20 flashes nas setas).

* Função que depende da programação.

3 - FUNÇÕES BÁSICAS DO ALARME

3.1. SEQUÊNCIA PARA LIGAR O ALARME

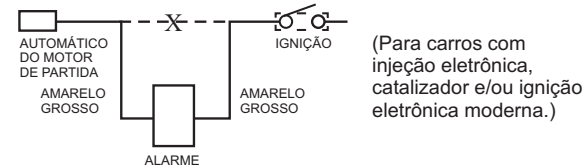
- 3.1.1. Desligue a ignição;
- 3.1.2. Saia do veículo, feche as portas, capô e porta-malas;
- 3.1.3. Pressione o botão A do Controle Remoto;
As sirene emite um (1) bip e as setas piscam uma vez;
As portas são travadas, para veículos com travas elétricas;
Os vidros sobem, em veículos com vidros elétricos e módulo adicional;
- 3.1.4. O led pisca sequencialmente, indicando que o alarme está ligado.

3.2. O ALARME DISPARA QUANDO

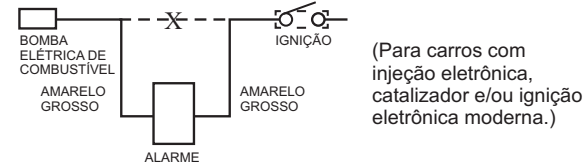
- 3.2.1. a porta é aberta;
- 3.2.2. o capô é aberto;
- 3.2.3. o porta-malas é aberto;
- 3.2.4. a ignição é ligada;
- 3.2.5. o sensor de ultrassom detectar invasão do veículo;
- 3.2.6. o botão A do controle for pressionado por mais de três (3) segundos.

7.2- OPÇÕES DE BLOQUEIO

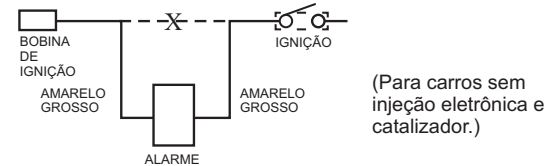
BLOQUEIO DE MOTOR DE PARTIDA



BLOQUEIO DE COMBUSTÍVEL



BLOQUEIO DE POSITIVO DE BOBINA



7 - INSTALAÇÃO

7.1. SEQUÊNCIA DE INSTALAÇÃO

7.1.1. 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;

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

7.1.3. Desligue o pólo negativo da bateria;

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

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

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

7.1.7. Ajuste a sensibilidade do ultrassom;

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

7.1.8. Refaça a ligação do pólo negativo da bateria;

7.1.9. Estique bem o fio da antena, verificando a posição de melhor alcance.

3.3. ALARME DISPARADO

3.3.1. A sirene toca continuamente durante 60 segundos;

3.3.2. O led no painel pisca;

3.3.3. As setas de direção piscam por 90 segundos.

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.

3.4. SEQUÊNCIA PARA DESLIGAR O ALARME

3.4.1. Pressione o botão A do Controle Remoto;

A sirene emite três (3) bips e as setas piscam 3 vezes;

As portas são destravadas em veículos com travas elétricas.

4 - FUNÇÕES AVANÇADAS

4.1. 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 ignição ou corte de combustível", esta função não deve ser habilitada. Isso 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 uma (1) vez.
- Após vinte (20) segundos, as setas piscam e a sirene toca continuamente.
- Após mais vinte (20) segundos, o alarme ativa o sistema de bloqueio.

4.2. FUNÇÃO ANTIFURTO

Em caso de assalto, no qual o usuário seja obrigado a entregar o veículo, o alarme acionará a função antifurto assim que o sensor de porta for acionado durante o desembarque (com a ignição ligada). Dessa forma, caso não tenha sido pressionado o botão secreto, o módulo bloqueia o motor do veículo e a sirene

07

passo, o alarme sairá automaticamente desse 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.
- 6º passo - Seleciona o tempo de travamento - 1 ou 8 segundos.
- 7º passo - Seleciona a Função Cancelamento do Ultrassom ou Ativa a Expansão 2.
- 8º passo - Ativa ou desativa Função Antifurto.

Obs.:

- No 6º passo, dois (2) bips indicam um (1) segundo e um (1) bip indica oito (8) segundos.
- O tempo de oito (8) segundos só deve ser utilizado em veículos cuja chave de porta aciona os vidros.
- No 7º passo, dois (2) bips indicam Função Expansão 2 e um (1) bip indica Função Cancelamento do Ultrassom.
- No 8º passo, um (1) bip indica habilitada e dois (2) bips indicam desabilitada.

16

6 - MODO DE PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES

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

6.1. 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.

6.2. COMO FUNCIONA

- É composto de **oito 8 passos**, no qual cada um deles habilitará **uma função específica**.
- Esses 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 oitavo 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 (1) bip indica função habilitada.
- Dois (2) bips indicam função desabilitada.
- Ao pressionar o botão B do controle estando no sétimo passo ou pressionando a tecla de programação estando em qualquer

15

começa a tocar. O módulo simula quatro (4) falhas no motor do veículo, começando vinte (20) segundos antes do módulo bloquear o motor.

Após ativada função (1 minuto), o alarme começa a piscar as setas e após dez (10) segundos o alarme começa o ciclo de falhas no motor. Quando parar o ciclo de falhas, a sirene começa a tocar e as setas continuam tocando. Após um (1) minuto, a sirene e as setas param de tocar, mas o bloqueio do veículo permanecerá até ser acionado o botão secreto.

Após ligar a ignição do veículo, estando com as portas fechadas, deve-se pressionar o botão secreto. Toda vez que a porta do veículo for aberta, deve-se pressionar o botão secreto.

4.3. DESABILITAR OU HABILITAR O ANTIFURTO

(Passo 8 do modo de programação das funções deve estar habilitado)

Desabilitar: Ligue a ignição e pressione o botão secreto de 4 à 8 segundos. O módulo responderá com 2 bips na sirene e duas piscadas nas setas .

Habilitar: Ligue a ignição e pressione o botão secreto de 4 à 8 segundos. O alarme responderá com um (1) bip na sirene e uma piscada nas setas.

Obs.: Depois de 10 segundos pressionado o alarme entra na função de programação dos controles sem a necessidade de desligar o botão secreto.

4.4. FUNÇÃO AUTODISPARO

O alarme sempre mantém o último estado.

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

08

4.5. 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 três (3) vezes consecutivas a chave de ignição e o alarme responderá com um (1) bip e um (1) flash nas setas. Para habilitar novamente, acione o controle.

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

4.6. 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 autoativará. Ela pode ser habilitada ou desabilitada no modo de programação.

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

4.7. FUNÇÃO TRAVA E DESTRAVA PORTAS UNIVERSAL

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.

Importante: O modelo FK 702 possui saídas com pulso negativo de baixa capacidade de corrente. É necessário o uso

09

5 - MODO DE PROGRAMAÇÃO DO CONTROLE

Para entrar neste modo:

Com o alarme desligado e a chave de ignição ligada, pressione a tecla de programação por aproximadamente quatro (4) segundos até o alarme responder com uma sequência de dez (10) bips na sirene e um (1) flash nas setas a cada dois (2) segundos, indicando que está no módulo de programação.

Para programar os controles, pressione o botão A de cada controle por um (1) segundo e o alarme responderá com um (1) bip para cada controle.

Pode-se programar até cinco (5) controles com códigos diferentes. Ao se programar o último controle, o alarme sairá automaticamente deste modo.

Outras formas de sair do modo de programação:

- Desligando a chave de ignição;
- Aguardando vinte (20) 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 (5) 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.

Ao entrar no modo de programação acidentalmente e não for programado nenhum controle remoto, será preservada a programação anterior.

14

A central ignora este sensor e monitora apenas com o sensor de ultrassom e ignição.

4.16. DIAGNÓSTICO AO DESLIGAR O ALARME

Quando você desligar o alarme e escutar três (3) bips longos, isto indica que houve disparo durante o tempo que o alarme ficou ligado.

4.17. DIAGNÓSTICO DE SENSORES COM ALARME DISPARADO

Após três (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, dessa forma, a segurança e a economia da bateria.

4.18. COMO DESLIGAR O ALARME SEM O CONTROLE REMOTO

Ligue a chave de ignição e acione a chave de programação por aproximadamente quatro (4) segundos até o alarme responder com (dez) 10 bips.

de centralina ou relês auxiliares para o acionamento dos motores das travas elétricas.

4.8. FUNÇÃO TRAVA AUTOMÁTICA

A função trava automática aciona as travas elétricas travando as portas 10 segundos após a ignição ter sido ligada (com portas fechadas), destravando as portas ao desligar a ignição. Esta função pode ser habilitada ou desabilitada no modo de programação.

4.9. FUNÇÃO TEMPO DE TRAVAMENTO

Podem ser selecionados dois tempos de travamento:

- Tempo de 1 (um) segundo (padrão); ou
- Tempo de oito (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.

4.10. FUNÇÃO CANCELAMENTO DO ULTRASSOM

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

Essa 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 (1) bip longo e um (1) 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.

4.11. 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 um (1) segundo na expansão 2.

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

4.12. FUNÇÃO PÂNICO

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

4.13. 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 três (3) segundos (com ignição desligada), o módulo entrará em modo de localização, indicando vinte (20) piscadas nas setas de direção, independente do alarme estar ligado ou desligado.

4.14. DIAGNÓSTICO POR LED

O led da cápsula de ultrassom indica, através de seis (6) sequências de piscadas o que causou o último disparo. Essa 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
6 piscadas	Função Antifurto

4.15. DIAGNÓSTICO DE PORTA, CAPÔ E PORTA-MALAS AO LIGAR O ALARME

Quando você ativa o alarme e algum destes sensores estiver com problema, o alarme será acionado com um (1) bip mais longo.

10 - GARANTIA

*A **FKS** garante este produto contra qualquer defeito de fabricação ou componentes deste, exceto pilhas, pelo período de dois (2) anos.

*A substituição ou conserto deste 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 ESSA 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:..... N° Série:.....

Data:...../...../..... N.F.N°

Comprador:

Revendedor: Fone:

Endereço:.....Cidade: UF:.....