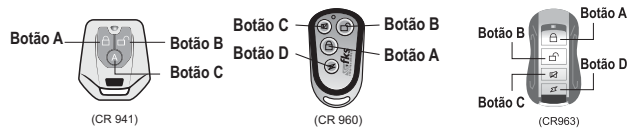


1 - Uso dos Controles



OBJETIVO	AÇÃO	O QUE ACONTECE
Ligar o alarme com bip e flash nas setas.	Pressionar o botão A (cadeado fechado).	1 bip e 1 flash nas setas confirmam alarme ativado.
Ligar o alarme apenas com o flash nas setas.	Pressionar o botão C (alto falante cruzado) e botão A (cadeado fechado) para CR 960. Pressionar botão C (letra A) e botão A (cadeado fechado) para CR 941.	1 flash nas setas confirma alarme ativado.
*Ligar o alarme sem ligar o sensor de ultrassom.	Pressionar o botão D (raio) para CR960 ou o botão C por 3 seg. até acionar a função para CR 941.	1 bip crescente mais 1 bip curto e 1 flash nas setas confirmam alarme ativado.
Desligar o alarme com bip e flash nas setas.	Pressionar o botão B (cadeado aberto).	2 bips e 2 flashes nas setas confirmam alarme desativado.
Desligar o alarme apenas com flash nas setas.	Pressionar o botão C (alto falante cruzado) e botão B (cadeado aberto) para CR 960. Pressionar botão C (letra A) e botão B (cadeado aberto) para CR 941.	2 flashes nas setas confirmam alarme desativado.
*Acionar a saída expansão 2.	Pressione o botão D (raio) para CR960 ou o botão C por 1 seg. até ser acionada a função para CR941.	O alarme será desativado se estiver ativado e a saída auxiliar 2 é ativada. 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.

Obs. 1: Para maior segurança, não utilize o controle junto com a chave do veículo.

1

2 - 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 quatro (4) segundos. O alarme responderá com uma sequência de dez (10) bips na sirene, e um (1) flash nas setas a cada dois (2) segundos, indicando que está no modo de programação.
- Para programar os controles, pressione o botão A de cada controle por um (1) segundo, o alarme responderá com um (1) bip para cada controle programado. Pode-se programar até cinco (5) controles com códigos diferentes.

Obs. 1: É recomendado preencher as cinco (5) posições de memória.

Obs. 2: Se entrar no modo de programação, e programar um controle remoto, automaticamente, serão apagados os controles que já estavam gravados.

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

FORMAS DE SAIR DO MODO DE PROGRAMAÇÃO:

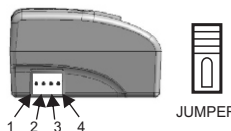
- Ao programar o último controle, o alarme sairá automaticamente deste modo;
- Desligando a chave de ignição;
- Aguardando quatro (4) segundos sem pressionar nenhuma tecla do controle.

3 - 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



2

4 - Teste do ultrassom

O teste consiste em verificar se o sistema do ultrassom está funcionando corretamente.

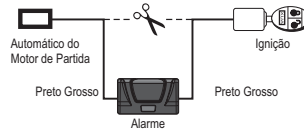
Com o alarme desligado e a ignição ligada, pressione com um toque longo (3/s) a tecla C (cr-941) ou um toque curto (1/s) a tecla D (cr-960 / cr-963) e desligue a ignição. Após movimentar-se em frente às cápsulas de ultrassom para que essas, através do led, indiquem que estão captando movimento.

Para sair do modo teste ligue o alarme.

OBS.: O TESTE SÓ ACONTECE COM A FUNÇÃO RESGATE DESABILITADA.

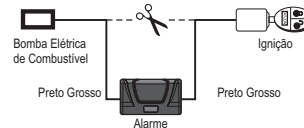
5 - Opções de bloqueio

Bloqueio de Motor de Partida



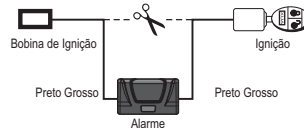
(Para carros com injeção eletrônica, catalizador e/ou ignição eletrônica moderna.)

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.)

3

6 - Funções avançadas

COMO ENTRAR NO MODO DE PROGRAMAÇÃO

Com o alarme desativado e a chave de ignição desligada, pressione a tecla de programação por quatro (4) segundos. A sirene emitirá cinco (5) bips, indicando que entrou no modo de programação.

7 - Modo de programação das funções

COMO FUNCIONA: Este modo é composto de onze (11) passos, conforme tabela pág. 5.

Como entrar no modo: Os 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 décimo primeiro 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 remoto, estando no décimo primeiro passo ou ligar a ignição, estando em qualquer passo, o alarme sairá automaticamente desse modo, sinalizando com cinco (5) bips na sirene.
- 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 10º passo, um (1) bip indica pulso negativo de 200ms, e dois (2) indicam modo contínuo do sinal negativo constante.

4

MANUAL DO INSTALADOR

FK902 PLUS



CERTIFICADO DE GARANTIA

* A FKS garante este produto, ou componentes deste, exceto pilhas, contra qualquer defeito de fabricação 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 furto 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 validade da garantia especificada, caso o produto apresente algum defeito ou mal funcionamento, a assistência técnica será prestada pelo fabricante, por intermédio do instalador, ficando sua responsabilidade restrita ao conserto ou à substituição do equipamento.

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

* **Teste o sistema periodicamente, por completo.**

Em caso de dúvida, contate o revendedor ou acesse nosso site.

www.fks.com.br

ETAPA	FUNÇÃO	STATUS DE FÁBRICA
1º Passo	Tipo de toque	Tipo 1
2º Passo	Arme automático	Desabilitado
3º Passo	Trava automática	Habilitado
4º Passo	Rearme automático	Desabilitado
5º Passo	Travamento na função arme automático	Desabilitado
6º Passo	Tempo de travamento, 1 ou 8 segundos	1 segundo
7º Passo	Cancelamento do ultrassom ou expansão 2	Expansão 2
8º Passo	—————	Não disponível
9º Passo	—————	Não disponível
10º Passo	Tempo de acionamento expansão 1, saída negativa constante, linha FIAT ou linha VW	1 bip - pulso contínuo 2 bips - FIAT 3 bips - Volkswagen
11º Passo	—————	Não disponível
12º Passo	Função resgate	Desabilitado

FUNÇÃO TIPO DE TOQUE: Seleciona o tipo de toque para sirene. Neste modo, pode-se escolher quatro (4) tipos de toques para sirene.

Entrando no modo de programação, passo 1: pressionando o botão A (cadeado fechado) seleciona o tipo de tom.

Ex.: um bip (tipo 1), dois bips (tipo 2) e assim por diante.

OBS.: O toque mais agudo é o TIPO 2.

5

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 um (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.

FUNÇÃO EXPANSÃO 2: Saídas auxiliares que podem serem utilizadas para acionar algum módulo, tal como: porta malas, descer vidros, etc.

Esta função depende de habilitação e funciona da seguinte forma;

Pressione botão D (cr-960) ou botão C (cr-941) por 3/s, alarme libera pulso negativo de 1/s na expansão 2.

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

FUNÇÃO DESLIGA RÁDIO: Desliga o rádio ao acionar o alarme (caso o rádio esteja ligado). No momento em que retornar ao carro, ao abrir a porta, o rádio volta a ligar e permanece ligado. Se o rádio estiver desligado (botão off acionado), não executa esta função.

Se a ignição for ligada com a porta fechada, o rádio fica ligado enquanto a ignição estiver ligada.

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 10 bips.

8

FUNÇÃO TRAVA AUTOMÁTICA: A função trava automática aciona as travas elétricas travando as portas dez (10) segundos após a ignição ter sido ligada (com as portas fechadas), destravando as portas ao desligar a ignição.

Esta função pode ser habilitada ou desabilitada no modo de programação. O alarme possui saídas com pulso negativo de baixa capacidade de corrente. É necessário o uso de centralina ou relés auxiliares para o acionamento dos motores das travas elétricas.

FUNÇÃO ARME AUTOMÁTICO: Estando com a função habilitada após a ignição ser desligada e a última porta fechada, caso as cápsulas de ultrassom, dentro do tempo de dois (2) minutos, não detectarem nenhum movimento, o alarme é ligado. Caso as cápsulas detectarem algum movimento, o arme automático é desabilitado temporariamente até a próxima abertura e fechamento de porta.

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

ATENÇÃO: Para a função arme automático funcionar, é necessário ligar o sensor de porta.

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.

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.

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.

6

DIAGNÓSTICO POR LED: O led da cápsula de ultrassom, indica o que causou o último disparo. Essa função é ativada com o alarme desligado e com a chave de ignição acionada no primeiro estágio.

Siga a tabela.

LED DA CÁPSULA	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

8- Especificações técnicas

MÓDULO CENTRAL

Tensão de operação	10 a 16v
Consumo de corrente	25mA
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
Corrente saída p/ rádio (máxima)	200mA

CONTROLE REMOTO

Tensão de operação (CR 941).....	3v (pilha cr2032)
Tensão de operação (CR 960)	12V (pilha A27)
Frequência de operação	433,92MHz
Alcance	15m (típico)

Cada alarme é composto por:

01 Módulo Central, 02 controles remotos;

02 cápsulas de ultrassom, 01 Sirene

Chicote de ligações do alarme e manual de Instruções;

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.

FUNÇÃO CANCELAMENTO DO ULTRASSOM: Esta função depende de habilitação e funciona da seguinte forma: quando o alarme estiver desligado e for pressionada a tecla D do controle (cr-960) ou a tecla C (cr-941) por três (3) segundos, o sistema ativará com um (1) bip longo e um (1) flash desabilitando o monitoramento do sensor de ultrassom neste acionamento.

FUNÇÃO SELEÇÃO DE TEMPO PARA SAÍDA EXPANSÃO 1: Podem ser selecionados três tipos de acionamento para subida de vidros.

1- Acionamento de módulos por negativo constante, enquanto o alarme estiver ativado;

2- Subida de vidros em veículos da linha FIAT a partir de 2009, que tenham todos os vidros automatizados. Saída com pulso negativo de 200/ms, ao ativar alarme;

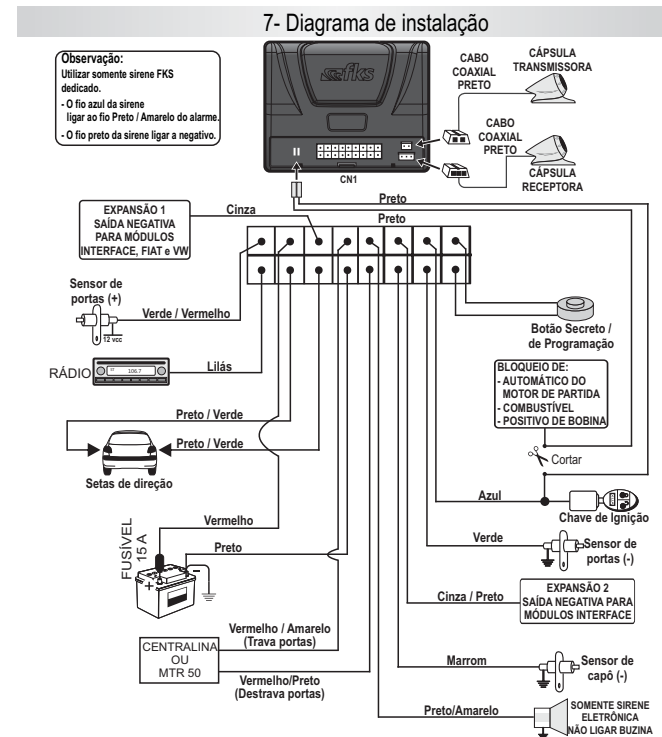
3- Subida de vidros, trava e destrava portas em veículos da linha VW-G5 que possuam sistema conforto original (Novo Gol, Voyage, Saveiro e Fox).

Obs.: Para funcionar esta função, depende-se de conexão com o módulo conforto original VW. Ligar o fio amarelo com cinza do alarme à posição 5 do maior conector que se encontra no módulo conforto. O módulo encontra-se acima do pedal do acelerador do veículo.

EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO: Entrando no modo de programação de funções, ir até o 10º passo, pressionar o botão A (cadeado aberto) para selecionar o tipo de acionamento da saída (o módulo responderá o tipo de acionamento com bips (tabela acima).

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. 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".

7



10