

www.concox.com.br

CRX1 BRASIL

(GPS+GSM+SMS/GPRS)

Manual do Usuário (Versão 2.0)



Por favor, leia atentamente o manual antes de tentar a instalação e ativação online. As imagens são para fins de indicação e ilustração.

1. Acessórios:



power cord(standard)



Relay(standard)



Microphone(standard)



SOS Alarm button
(standard)

Verifique os acessórios antes de usar. As imagens são apenas para indicação e ilustração.

2. Características:

- GSM Quad band 850/900/1800/1900
- Ampla faixa de entrada de tensão: 9-36VDC
- Posicionamento GPS contínuo, GPRS intervalo de temporização
- Verificar a localização via SMS
- Sensor de vibração interno, antirroubo
- Detecção de ignição ACC
- Tele-corte de função (gasolina / eletricidade)
- Alarme SOS e de alarme contra ladrões
- Função de voz de monitor
- Alarme quando a alimentação é desligada intencionalmente (com bateria backup)
- Compatível com ligação externa (porta serial)
- Tamanho: 98.0 x 52.0 x 15.9mm
- Peso: 85g

2.1 LED Vermelho (power/working status)

LED Status	Significado
Piscando (intervalo de 0,1 s)	Indicação de bateria fraca
Continuamente em estado brilhante	Carregamento
Intermitência lenta (intervalo de 0,2 s)	Carga completa
Continuamente em estado escuro	Bateria fraca / desligar
Intermitência lenta (flash 0.1s após cada 2s)	Funcionando normalmente

2.2 LED Verde (Indicador do estado GSM)

LED Status	Significado
Piscando rápido (intervalo de 0,1 s)	Inicialização GSM
Intermitência lenta (flash 0.1s após cada 2s)	Receber o sinal GSM normalmente
Continuamente em estado brilhante	GSM conversa / Start GPRS
Continuamente em estado escuro	Sem sinal GSM

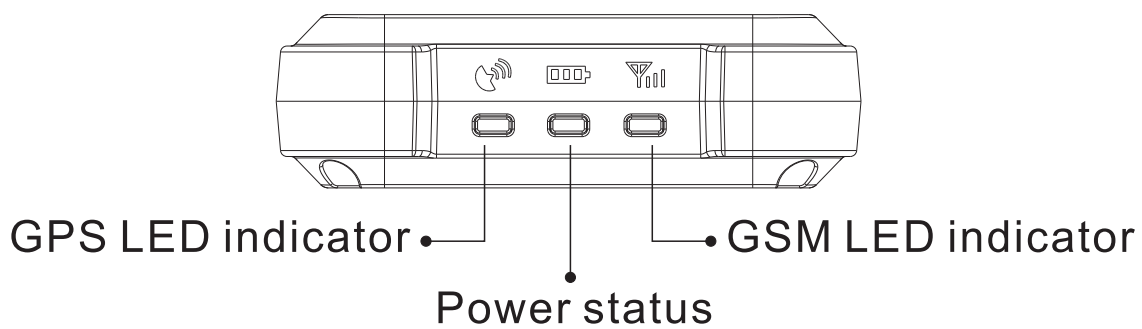
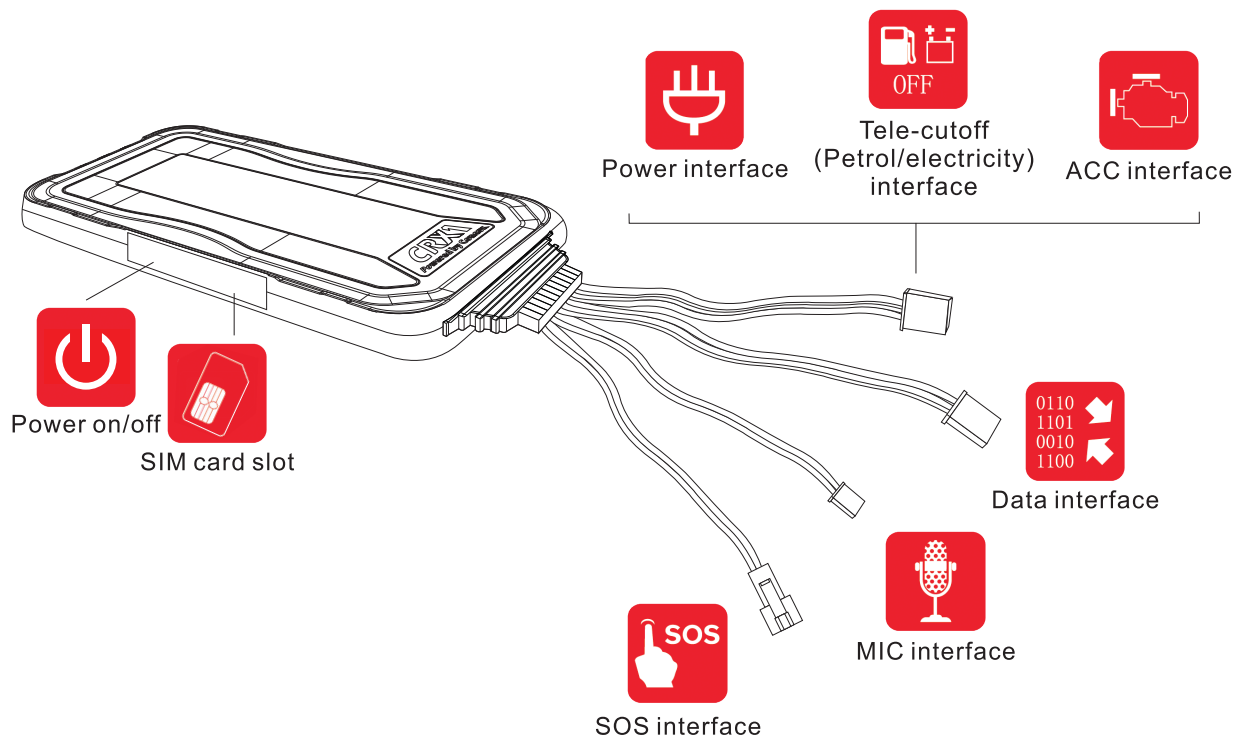
2.3 LED Azul (Indicador do estado GPS)

LED Status	Significado
Piscando (intervalo de 0,1 s)	Procurando sinal GPS
Continuamente em estado brilhante	GPS localizados
Continuamente em estado escuro	GPS não localizado

2.4 Indicação de detecção de ignição

Três (azul / vermelho / verde) LEDs estão piscando no ciclo

3. Introdução da interface



4. Método de instalação

4.1. Preparação antes da instalação

4.1.1 Abrir a caixa de embalagem para verificar se o tipo de dispositivo é correto e se os acessórios estão incluídos, ou então contacte o seu distribuidor.

4.1.2 Escolha do cartão SIM: cada dispositivo precisa inserir um cartão SIM GSM. Por favor, consulte as sugestões do distribuidor para escolher o cartão SIM

Instalar o cartão SIM: O slot para cartão SIM está no lado direito do dispositivo.

4.1.3 Abra o cartão SIM, insira o cartão SIM no slot (verificar: não insira o cartão SIM para trás). Quando o cartão SIM está pronto você vai ouvir um clique. Ou então, por favor insira novamente

Nota:

Por favor, use SIM para rede GSM;

Verifique alimentação antes de instalar ou remover o cartão SIM.

O cartão SIM usado deve ser habilitado para GPRS.

O cartão SIM usado deve ser habilitado para identificador de chamadas.

Se há um poder de senha, ou pin, por favor cancele-lo;

Verifique se o cartão SIM pode enviar e receber SMS.

4.2 Instalação

A instalação do dispositivo é secreta. Por favor, consulte a instalação de uma auto elétrica contratante.

NOTA:

4.2.1 Para evitar o roubo do dispositivo, deve ser instalado o mais dissimuladamente possível. Instalação dissimulada também é sugerida.

4.2.2 Evite colocar o dispositivo próximo a dispositivos de maior energia elétrica, tais como reverter, radar anti-roubo ou outro veículo de comunicação Equipamento;

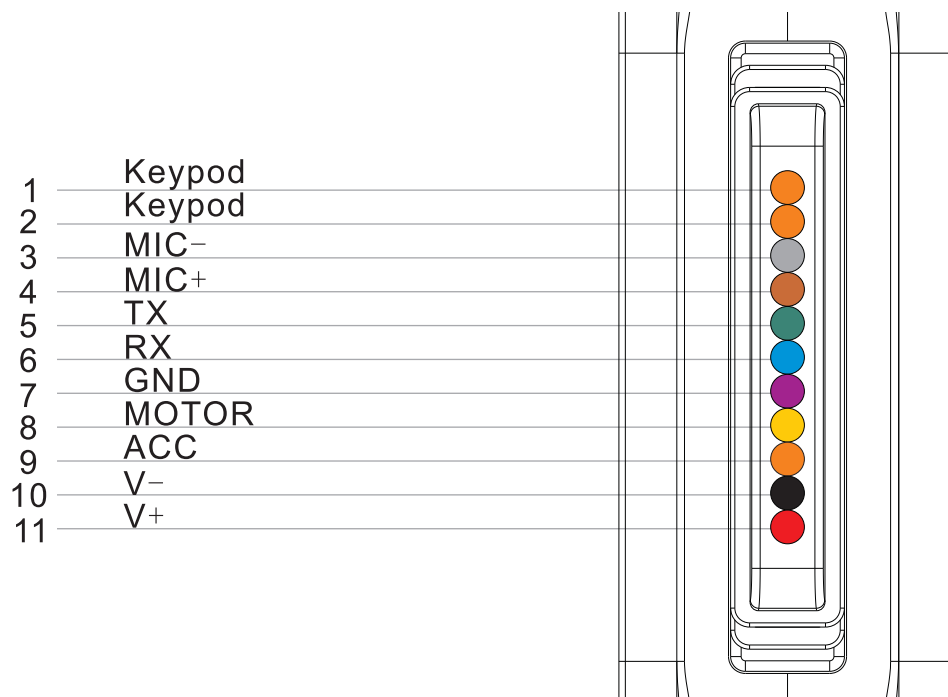
4.2.3 O dispositivo deve ser fixado na posição com braçadeiras ou largos dos dois lados da fita.

4.2.4 O dispositivo vem com antena GSM e antena GPS. Durante a instalação, por favor, certifique se o lado de recepção é correto e se não tem objeto de metal por cima do dispositivo para interferir com a recepção GPS. Os seguintes lugares são sugeridos para a instalação:

- Abrigo abaixo do pára-brisa dianteiro;
- Abrigo em torno da frente do painel de instrumentos (não metálico);
- Na placa abaixo do pára-brisa para trás;

AVISO: Se o pára-brisas é colado com revestimento térmico-protetor de metal ou aquecimento de revestimento, pode afetar o sinal de recepção. Neste caso, altere o local de instalação.

4.3 Especificações de saída do dispositivo



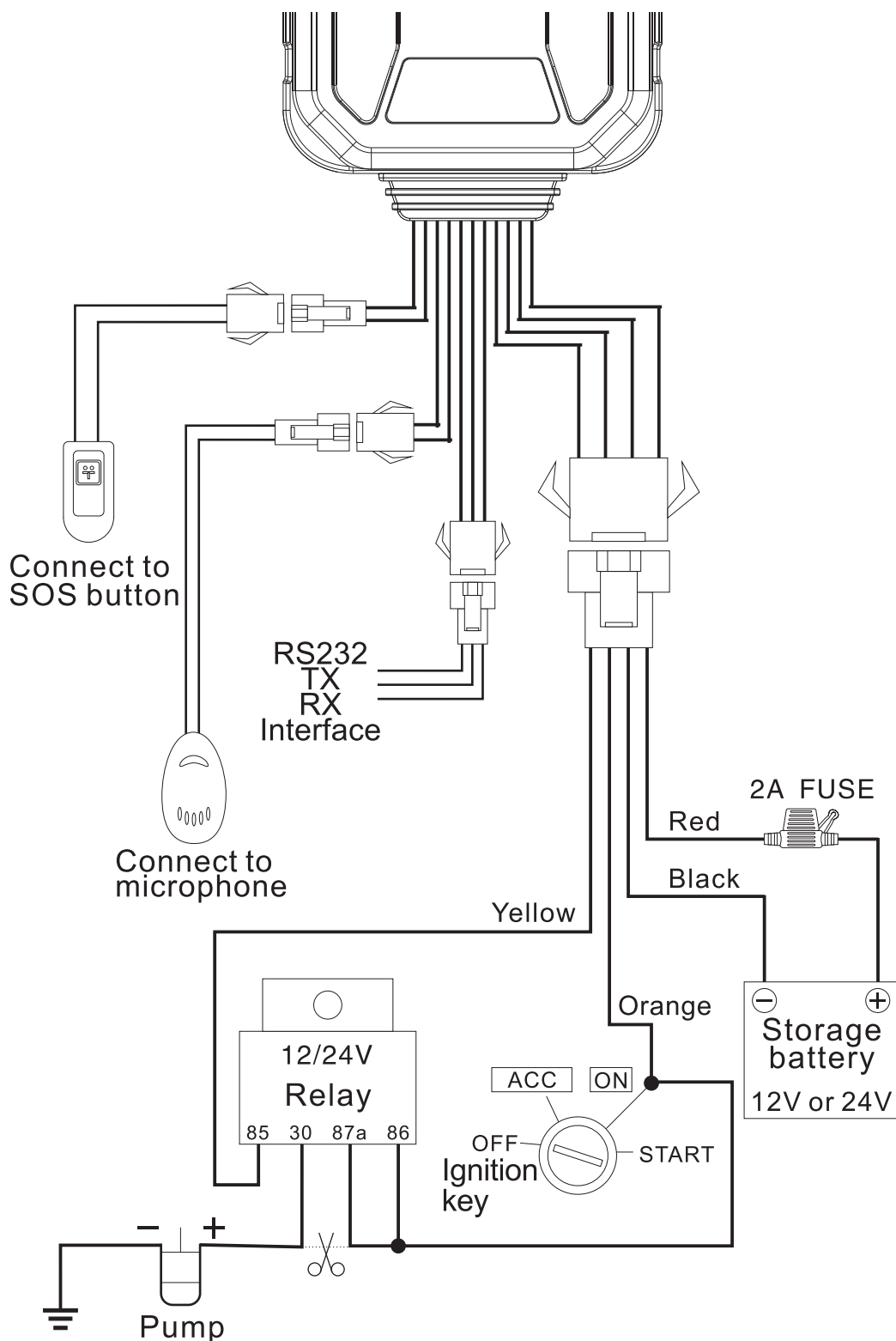
Linha No.	Especificação	Color	Instrução
1. 2	Keypod	Laranja / Laranja	Ligue para botão SOS
3. 4	MIC-,MIC+	Preto / Vermelho	Ligue para Microfone
5	TX	Verde	O envio de dados (TX) / backup
6	RX	Branco	Recepção de dados (RX) / backup
7	GND	Negro	Fio terra
8	MOTOR	Amarelo	Ligue para a linha de controle do relé
9	ACC	Laranja	Ligue a ignição ACC
10	V-	Preto (Grande)	Veículo 12V/24V bateria de armazenamento negativa
11	V+	Vermelho(Grande)	Veículo 12V/24V bateria de armazenamento

Notas da fiação do relé

A fiação do relé da bomba: conectores de petróleo de ambos extremos são uma fina linha branca (85) e uma fina linha de cor amarela (86). A linha fina e branca (85) está ligada ao veículo poder positivo (+12 V). A linha fina amarela (86) está ligada ao dispositivo linha de controle de relé.

Cortar a linha de conexão positivo da bomba, em seguida, ligar em série com relé NF (linha verde grossa 87a) e outra extremidade COM relé contato ((linha verde grossa 30).

4.4 Esquema de ligação de dispositivos



5. Precauções

5.1 Power / ACC / Tele-corte (gasolina / eletricidade) linha de comando (4 pinos)

5.1.1 A tensão padrão é 9V-36VDC. Por favor, use a linha de energia fornecida pelo fabricante. A linha vermelha é o positivo. A linha preta é o negativo. O negativo deve ser Terra sozinho ou ferro link durante a instalação. Não conectá-lo ao fio terra dos outros.

5.1.2 Linha ACC (laranja) está ligado ao interruptor ACC do veículo. Por favor certifique-se de conectar a linha ACC. O rastreador irá decidir se entra em detecção de ignição de acordo com o status de ACC. Se não ligar para a linha ACC, o dispositivo entrará em estado de detecção da ignição. Se o veículo vibra quando em movimento, ele vai ativar o alarme de vibração. Se não, é necessário para a função anti roubo, ligar a linha de ACC ao positivo em paralelo e manter o nível elevado.

5.1.3 Tele-corte (gasolina / eletricidade) da linha de controle (amarelo) está ligado ao pino 86 da Tele-relé de corte (gasolina / eletricidade) (igual ao da linha amarela do relé soquete).

5.2 Cabo USB (3 pinos)

Atualização de firmware interface / função expandida para reservar espaço

5.3 Linha MIC (2 pinos)

Externamente conectar ao microfone para função de monitor de voz

5. Linha SOS (2 pinos)

Externamente conectar a chave SOS para a função SOS.

6. Ajuste de parâmetros

O formato do comando SMS não é sensível a maiúsculas e divide-se por vírgula. Há um SMS de resposta após o envio do comando. Se definido com sucesso, há um "Ok" SMS de resposta, ou então por favor, defina novamente. O dispositivo irá responder a informação correspondente após o envio do SMS comando.

6.1 Configuração APN

Depois de definir o APN do cartão SIM, o dispositivo pode ser ligado à plataforma. APN formato de comando: **APN,APN's Name#**

Se o seu APN tem o nome de usuário e senha, utilize o seguinte comando:
APN,APN's Name,user name,password#

Ele irá responder "OK" após o jogo com sucesso.

6.2 Configuração de DNS

Se o dispositivo estiver conectado a outra plataforma, é preciso definir o DNS ou IP novamente.

Formato de comando:

1. DNS way: **SERVER,1,DNS,port,0#**
2. IP Way: **SERVER,0,IP,port,0#**

Ele irá responder "OK" após o jogo com sucesso. Dispositivo será conectado a outra plataforma.

6.3 ON /OFF GPRS

Quando você quiser desativar o GPRS, você pode comandar sms para o cartão SIM ao número que é utilizado no dispositivo.

Formato de comando:

GPRS ON : GPRSON,1#
GPRS OFF : GPRSON,0#

Ele irá responder "OK" após o jogo com sucesso.

6.4 Configuração de fuso horário

O fuso horário padrão do dispositivo é GMT+8.

Formato do comando : **GMT, E/W,hours,minutes#**

Posição do fuso horário: E significa LESTE, W significa OESTE.

Fuso horário intervalo (horas) é 0-12

Fuso horário intervalo (minutos) é 15,30,45

Exemplo 1 : GMT,W,11# (o fuso horario é GMT-11)

Exemplo 2 : GMT,E,5,30# (o fuso horario é GMT+5:30)

6.5 Adicionar número específico

SMS comando para o dispositivo para definir o número de SOS.

SOS,A,No.1,No.2,No.3#

"A" significa adicionar novos números, por exemplo:

SOS,A, 13510905991,13510905992,13510905993#

Se houver apenas um número SOS, você pode designar um número específico, como SOS número. E o nulo significa que não há adição.

Por exemplo:

SOS,A,13510905991#	significa para definir o primeiro número como número de SOS
SOS,A,,13510905992#	significa para definir o segundo número como número de SOS
SOS,A,,,13510905993#	significa para definir o terceiro número como número de SOS

Se for definido com êxito, a resposta do SMS é "success".

6.6 Excluir número específico

Antes de excluir número específico, por favor, verifique seu código correspondente.

Para o código, por favor SMS **"PARAM#"** para o dispositivo.

SMS comando para o dispositivo para excluir o número.

SOS,D,serial NO.1,serial NO.2,serial NO.3#

"D" significa apagar o número, por exemplo:

SOS,D,1# significa apagar o primeiro número

SOS,D,3# significa apagar o terceiro número

Se você quiser excluir mais do que um número, você pode enviar este comando:

SOS,D,1,3# significa apagar os números primeiro e terceiro.

Se você esquecer o número de série do número do celular que você quer excluir, você pode enviar este comando:

SOS,D,mobile number# significa apagar o número do celular diretamente.

Por exemplo:

SOS,D,13527852360# significa apagar o 13527852360 diretamente.

Depois de eliminar o número de SOS, que irá receber "Delete number 135XXXXXXXXX success! número total específico 2 "sucesso para apagar numero específico 2".

6.7 Definir o número do centro

Se você quer cortar / restaurar óleo pelo comando SMS, você tem que definir um número de centro em primeiro lugar. Apenas o número do centro pode enviar comando corte / restaurar óleo para o dispositivo. Você pode definir o seu próprio número de celular como número centro.

O comando para definir o número do centro é:

CENTER,A,mobile number#

Por exemplo:

CENTER,A,15942703401#

Se definido com sucesso, há uma mensagem de resposta "OK".

Nota:

O número do centro é apenas para cortar e restaurar comandos de petróleo.

SOS número de telefone apenas para enviar este comando para ter sucesso em definir o número do centro.

6.8 Eliminar o número do centro

SMS comando para o dispositivo para excluir o número do centro.

O comando é:

CENTER,D#

Por exemplo:

CENTER,D#

Se for definido com êxito, é um "OK" SMS de resposta.

6.9 Verificar definições de parâmetros

SMS o comando para o dispositivo para verificar a configuração do dispositivo.

Formato do comando: **PARAM#**

Por exemplo: PARAM#

Responder informações:

IMEI: 35341903XXXXXXX // número IMEI do dispositivo //

GPRS Interval: 10; // Intervalo de envio de dados de GPS, os intervalos de tempo de 10-18000s, default as 10s //

TIMESET:20; // o tempo GPS funcionando quando ACC é OFF, o intervalo de tempo de 1-999mins(default as 20 min)//

SOS Number: :1. 135xxxxxxxx

2. 136xxxxxxxx

3. 137xxxxxxxx // máximo de três números SOS utilizados para alarme //

Center Number: 15942703401

// Apenas um número do centro utilizado

para cortar e restaurar comando óleo //

Sensor intervalo de tempo:10,180; //sensor detecting time, como padrão 10s; vibration alarm delay, o padrão é 180s; o tempo varia a 10-300s//

Sensor intervalo de tempo de alarme: 10; //intervalo do sensor de alarme, os rangos sao 1-60mins; como padrao é 10mins//

TimeZone:E,8,0; //set time zone; default as E8 //

It contem IMEI number/ GPRS Interval/TIMESET/SOS/CENTER

number/Sensor time interval/Sensor alarm time Ineterval/TimeZone

6.10 Verificar parâmetros GPRS

Formato do comando SMS : **GPRSSET#**

Por exemplo : GPRSSET#

Mensagem de resposta :

GPRS:ON //GPRS on/off status//

APN:CMNET,0,0.0.0.0,,; // Definição do APN informação //

Server:1,egt06.szdatasource.com,8841,0; //Informacao da plataforma//

URL:http://maps.google.com/maps?q=; // ink da web reposição criação de informação //

6.11 Tempo de intervalo do GPRS

O padrão GPRS intervalo de tempo de envio é de 10s o que significa que o dispositivo será carregado de dados de posicionamento para o servidor plataforma a cada 10s.

Os usuários podem modificar intervalo de tempo GPRS via SMS: **"TIMER, tiempo (segundo)#"**.

O tempo varia de 10-18000s

Por exemplo: TIMER,10#

Isso significa que o dispositivo irá enviar os dados para o servidor a cada 10s.

6.12 Configuracao do tempo da alarme

Quando a alimentação do veículo está desligado e ACC é de baixo nível, se ACC está fora mais de 10 minutos, o dispositivo entra em estado de alarme do sensor. Neste caso, se o veículo vibra por algumas vezes, ele vai ativar o sistema de alarme de vibração. Se o veículo/ bateria ainda não está ligado (ACC está no nível baixo) depois de 3 minutos, o aparelho iniciará alarme vibratório.

SMS formato: **"DEFENSE,TIME(minutes)#"** O tempo varia de 1 a 60 mins.

Por exemplo: DEFENSE,15#. Isso significa que quando ACC está em nível baixo para 15mins, ele entrará estado do sensor de alarme (alimentação do veículo é desligado)

NOTA : 1. Os números predefinidos SOS quando envia mensagens de alarme SMS e chamadas

2. Se não é necessário o alarme de vibração, por favor, SMS SENSOR, 0 # para a fechar

6.13 Restaurar a configuração de fábrica

Formato de comando SMS: **"FACTORY#"** para definir todos os parâmetros de fábrica.

Uma vez recebido "OK", ele consegue restaurar. .

6.14 Reinicialização do dispositivo

Quando há algo errado com o link do GPRS, por exemplo, o parâmetro configuração do dispositivo é correto, mas você não pode controlar o carro sobre a plataforma. Neste momento, você pode enviar um comando para o dispositivo para reiniciar o dispositivo. O formato é: **RESET #**

Depois de receber este comando, o dispositivo será reiniciado após 1min

7. Funcionamento do dispositivo

7.1 Ligar/ Desligar

Ligar: Após inserir um cartão SIM válido e ligar todos os fios, ligue o dispositivo. Power LED pisca primeiro, Durante o processo de busca de sinal, GSM e GPS LED pisca. Uma vez GPS LED mantém sólida luz, significa que o dispositivo foi localizado e ele começa a trabalhar.

Desligar: Basta desligar o interruptor.

O dispositivo começará a enviar os dados de posicionamento para o servidor uma vez a inserção de um válido Cartão SIM e ligar. Durante o tempo de trabalho, ele pode enviar dados ao servidor a cada 10 segundos.

7.2 Verificação de localização

7.2.1 Vía SMS

7.2.1.1 SMS “POSITION”, para o número SIM do CRX1. Se o dispositivo tem sucesso para obter o endereço, ele irá responder um local link do Google Maps.

<Date Time : 10-11-23 23:42:51> <http://maps.google.com/maps?q=N22.571490,E113.877103>

7.2.1.2 SMS “WHERE #”, para o número SIM do CRX1. O terminal envia uma mensagem de localização automaticamente. Você pode obter o endereço. Se o dispositivo não faz busca de qualquer informação de localização, ele irá enviar “No data” para o celular.

Exemplo:

Lat:N22.571285,Lon:E113.877115,Course:42.20,Speed:0.0740,DateTime:10-11-23 22:28:51

7.2.1.3 SMS “URL#”, para o número SIM do CRX1. O dispositivo irá enviar uma localização link do Google Maps. Se o dispositivo não busca qualquer informação de local, ele irá enviar "No data" para o telefone celular.

Exemplo:

<Date Time : 10-11-23 23:42:51> <http://maps.google.com/maps?q=N22.571490,E113.877103>

7.2.3 Via plataforma

Ir para o site da plataforma para verificar a localização do veículo.

7.3 Alarme SOS

Em caso emergente, pressione SOS por 3s para ativar o alarme SOS. Em seguida, o dispositivo vai enviar SMS de SOS para números específicos pré-definidos e, em seguida, marcar os números nos círculos até que a chamada este completa. No entanto, o dispositivo irá carregar SOS dados de alarme para o servidor. E vai enviar:

SOS Alarm! <DateTime:11-06-17 14 : 53 : 06> ,
<http://maps.google.com/maps?q=N22576713,E113.916585>

Nota: Os números específicos devem ser predefinidos, apenas referem-se a 7,2

7.4 Fio de alarme para corte do chicote

Quando o fornecimento de energia eléctrica do dispositivo é cortado, ele vai ativar o alarme de corte. Neste caso, o dispositivo irá enviar SMS relacionados com os números específicos e marcar os números em círculos. Se ninguém responde, a chamada mantém apenas três voltas no máximo. Entretanto, o dispositivo irá carregar dados de alarme de SOS para o servidor. E será enviado:

Cut Power ! <Date Time:11-06-17 14 : 53 : 06> ,
<http://maps.google.com/maps?q=N22576713,E113.916585>

Nota: SMS e função de alarme de chamada precisa definir número especial de antemão.

7.5 Alarme de bateria fraca

Quando o dispositivo está a trabalhar apenas com bateria, uma vez que a tensão interna de bateria é menor que 3,7 V, o dispositivo irá enviar SMS de alarme de bateria fraca para o número específico e alarme na plataforma.

Exemplo de conteúdo sms alarme baixa bateria:! "Atenção bateria muito baixo, por favor carregar." O que significa que a bateria é baixa, para informar o usuário carregá-la a tempo.

Aviso: SMS e alarme de chamada precisa de números específicos estabelecidos de antemão.

7.6 Alarme de Vibração

Quando o veículo estiver desligado, estado ACC também é baixo, e se o tempo de espera de baixo ACC é mais do que 10 minutos (ajustável), o dispositivo de alarme de segurança será ativado. Quando o alarme de segurança está ligado, uma vez que o veículo vibra por várias vezes, o alarme será ativado nos últimos 3 minutos, se e que a alimentação do veículo ainda está fora (ACC estado é baixo, o dispositivo começará alarme). Neste momento, ele irá enviar SMS de alarme para SOS número específico, e discar o número SOS específico no ciclo até passar. Se ninguém responde, a chamada mantém apenas três voltas. A plataforma de rastreamento também receberá mensagem de alarme de vibração.

Por exemplo: Sensor Alarm ! <Date Time:11-06-17 14 : 53 : 06> ,
<http://maps.google.com/maps?q=N22576713,E113.916585>

Nota: SMS e função de alarme de chamada precisa definir número especial de antemão.

SMS "**SENSOR,0#**" para desativar o alarme de vibração.

7.7 Monitoramento de VOZ

Quando o número de dispositivo especial de marcação celular toca por 10 segundos, ele vai inserir o status de monitoramento de voz. Neste momento, chamador pode monitorizar o som em veículo.

Chamada de entrada de número especial não irá ativar a monitoração de função voz.

Nota: Para realizar esta função, defina número especial de antemão.

O cartão SIM posto no dispositivo deve ser equipado com identificador de chamadas.

7.8 Corte de Óleo - Combustível

7.8.1. Via plataforma

Enviar comando de corte de óleo na plataforma. Para certificar-se da segurança do veículo, rastreador só pode indicar para cortar petróleo quando o GPS está em estado posição válida, e a velocidade seja inferior a 20 km / h, ou de forma estática. Ela precisa de senha. A senha da conta plataforma é necessária quando o comando de envio de cortar petróleo e enviado.

7.8.2. Via SMS

Em primeiro lugar, você deve definir um número do centro. Número do centro só pode enviar o comando para o dispositivo para cortar e restaurar óleo.

O formato é: **RELAY,1#**

Após o comando executado, ele irá responder “Cut off the fuel supply: Success! Speed:0 Km/h”. Se o comando não se realizou, ele irá responder sobre a razão Por deixar de realizar.

Nota: Para garantir a segurança do motorista e do carro, este comando é válido apenas sob duas condições: o GPS está localizado, a velocidade é inferior a 20 kmh

7.9 Restaurar Óleo

7.9.1. Via plataforma

Quando o alarme está desligado, enviando comandos de recuperação de petróleo manualmente. Dispositivo irá restaurar o fornecimento de petróleo, e o veículo irá funcionar normalmente.

Senha da conta de plataforma é necessária quando comando de envio de cortar o petróleo e enviado.

7.9.2. Via SMS

Número do centro só pode enviar o comando para o dispositivo para restaurar a óleo.

O format é: **RELAY,0#**

Após o comando é executado, ele irá receber “Restore fuel supply:Success!”

8. Ativação de monitoramento on-line no sistema

A web GPRS plataforma de rastreamento permite rastreamento em tempo real com os mapas mais recentes do Google. Há também um recurso de reprodução que permite visualizar onde o veículo esteve por até 30 dias no passado tornando-o ideal para a gestão de frota.

9. Ocasionais problemas

9.1. Depois de instalá-lo a primeira vez, se o dispositivo não pode se conectar com plataforma de servidor, o status na plataforma é "desconectado".

Por favor, verifique a instalação do dispositivo:

- 1) Verifique se a ligação da linha de força é correto, por favor, não conectá-lo com a linha de controle do carro.
- 2) Verifique se o cartão SIM está instalado corretamente, por favor consulte o manual de instalação;
- 3) Verifique se o interruptor estiver na posição "ON", a chave está na esquerda do slot do cartão SIM.
- 4) Se cabo de ignição ACC está ligado, por favor, ligue o ACC com chave depois de ser ligado.
- 5) Verifique o estado dos LEDs Em estado normal de funcionamento, o LED vermelho está em sólidos brilhante ou intermitente; LED verde e azul LED estão ambos em brilhante sólido.
- 6) Verifique se o GPS é localizado, se não, por favor sair para as áreas abertas para obter posicionamento.

9.2 Se o estado é "offline" na plataforma

Primeiro de tudo, verificar o estado dos três LEDs.

Logo, verifique o status do cartão SIM:

- 1) Ligue para o número do cartão SIM do dispositivo para verificar se você pode obter através de;
- 2) Verificar se o veículo não está em área de GSM, tais como porão;
- 3) Verifique a área de desconexão GSM / GPS, se está tudo desligado ou alguns deles desconectada, para ter certeza se a culpa é do operador internet.
- 4) Verifique se o seu responsável cartão SIM está atrasado;
- 5) Verifique se o cartão SIM suportar GPRS;
- 6) Verifique a configuração do parâmetro, se o número IMEI do dispositivo, GPRS envio de intervalo é correto;

9.3 Se a função do dispositivo GPS é normal, mas não é possível localizar por um longo período de tempo, verifique se a configuração de instalação do dispositivo é correta:

- 1) Verifique se o rosto da antena GPS esta para cima;
- 2) Por favor, verifique se não há nenhum objeto onda eletromagnética absorvente (Metal) por cima do dispositivo, em especial o revestimento de termo-protecção no pára-brisa, que pode afetar a recepção GPS do dispositivo;

9.4 Se o GPS não pode receber os sinais normalmente (há cerca de edifícios altos que possam interferir com a recepção GPS), por favor dirigir para as áreas abertas para o posicionamento. Geralmente, precisa de 1-2 minutos para receber as coordenadas.

9.5 Se GSM não pode receber os sinais normalmente, verifique se cartão SIM está instalado corretamente ou não há sinal GSM no local que você está, como estacionamento no porão. Por favor, sair para um local coberto por sinal GSM para obter recepção.

9.6 Quando celular com número especial recebe sms de tele-alarme de corte, certifique-se se é corte fio ilegal, ou o fusível da rede elétrica é soprado. Se o fusível está queimado, entre em contato com seu distribuidor para trocar por um do mesmo modelo. Após o trabalho interno, pode trabalhar novamente.