rastreando

Rastreador GSM/GPRS/GPS
Modelo G05N

Manual do Usuário

Versão 1.2

Em parceria com:

MeuRastreador

SIM ANYWHERE

rastreando

A **Rastreando.com.vc** é um novo conceito de negócio, que funciona como uma central de **compras colaborativas** para empresas do ramo de rastreamento veicular, possibilitando que pequenos e médios empreendedores do setor possam ter acesso aos preços praticados para negociações em grandes volumes, junto aos fabricantes chineses, mesmo comprando em pequenas quantidades, e com toda a comodidade de um estoque local.
Saiba mais em www.rastreando.com.vc e seja nosso parceiro!

Faça contato conosco, será um prazer atendê-lo!

contato@rastreando.com.vc

SUMÁRIO

1. Especificações 4

2. Conteúdo da Embalagem 5

3. Acessórios Opcionais 5

4. LEDs 6

5. Inserindo o Chip da Operadora 7

6. Ligando/Desligando o G05N 8

7. Diagrama de Conexões 9

8. Antena GPS 10

9. Locais Recomendados para Instalação Dentro do Veículo 11

10. Comandos SMS 12

10.1 Comandos SMS Essenciais 12

10.2 Comandos SMS Complementares 14

11. Mensagens de Alarme via SMS 22

11.1 Botão de Emergência (SOS) 22

11.2 Chave de Ignição Ligada 23

11.3 Falha na Alimentação Principal 23

11.4 Excesso de Velocidade 24

11.5 Veículo Fora da Cerca Eletrônica Virtual 24

11.6 Vibração Detectada 25

12. Estimativa de Consumo de Dados 25

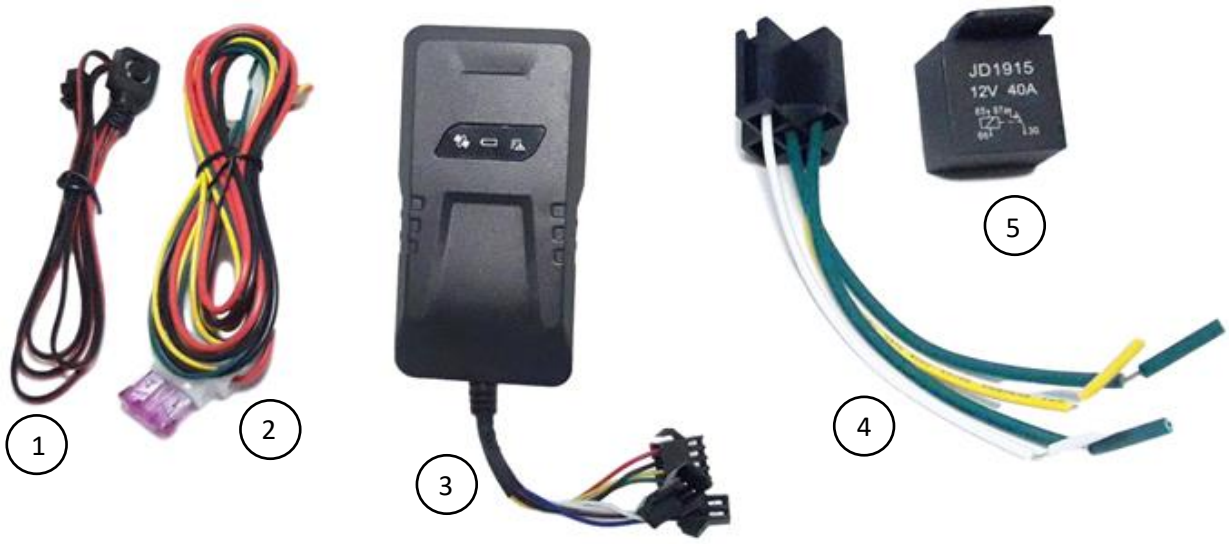
13. Chip de Dados Multi-Operadora 26

14. Plataforma de Rastreamento 27

1. Especificações

Dimensões	90 x 49.3 x 16.7mm
Peso	50g
Comunicação	GSM/GPRS
Bandas	Quad-Band (850/900/1800/1900MHz)
GPS	Chip MTK de alta sensibilidade
Canais GPS	66
Módulo GSM/GPRS	MTK6260D
Sensibilidade GPS	-165dBm
Precisão GPS	< 10m
TTFF (Open Sky)	Cold Start: 45s Warm Start: 35s Hot Start: 1s
Tensão de alimentação	De 9 a 36V
Temperatura de armazenagem	De -40ºC a +85ºC
Temperatura de operação	De -20ºC a +70ºC
Humidade	De 15% a 95%
Bateria interna	3.7V/220mAh
Capacidade de memória	1400 posições
Resistência à água	IP65
Consumo de corrente (em operação)	50mA
(em hibernação)	5mA

2. Conteúdo da Embalagem



1. Botão de emergência (SOS) com 1 metro de cabo;
2. Rabicho principal com fusível;
3. Rastreador G05N;
4. Rabicho para conexão do relé;
5. Relé.

3. Acessórios Opcionais

Microfone com 1 metro de cabo

4. LEDs

O rastreador G05N possui três LEDs, cujas indicações são detalhadas a seguir:

Cor do LED	Indicação
Azul	**Aceso:** Localização GPS válida
	Piscando: Buscando localização GPS
Vermelho	**Aceso:** Alimentação principal conectada
	Piscando: Alimentação principal desconectada
Verde	**Aceso:** SIM-Card detectado
	Piscando: SIM-Card não inserido/detectado

De modo a reduzir seu consumo de energia, o rastreador G05N apaga seus três LEDs indicativos após cinco minutos de funcionamento.

5. Inserindo o Chip da Operadora

Atenção
Nunca insira ou remova o chip da operadora (SIM-Card) com o rastreador G05N ligado (chave na posição ON). Isso pode danificar tanto o rastreador, quanto o SIM-Card.

Remova a tampa traseira

Remova os 4 parafusos indicados acima

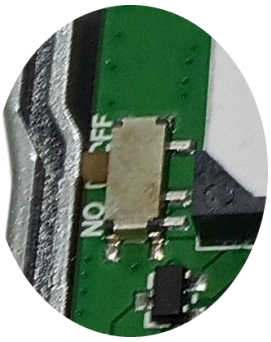
Remova a tampa frontal

Abra a gaveta e insira o SIM-Card

Feche a gaveta do SIM-Card

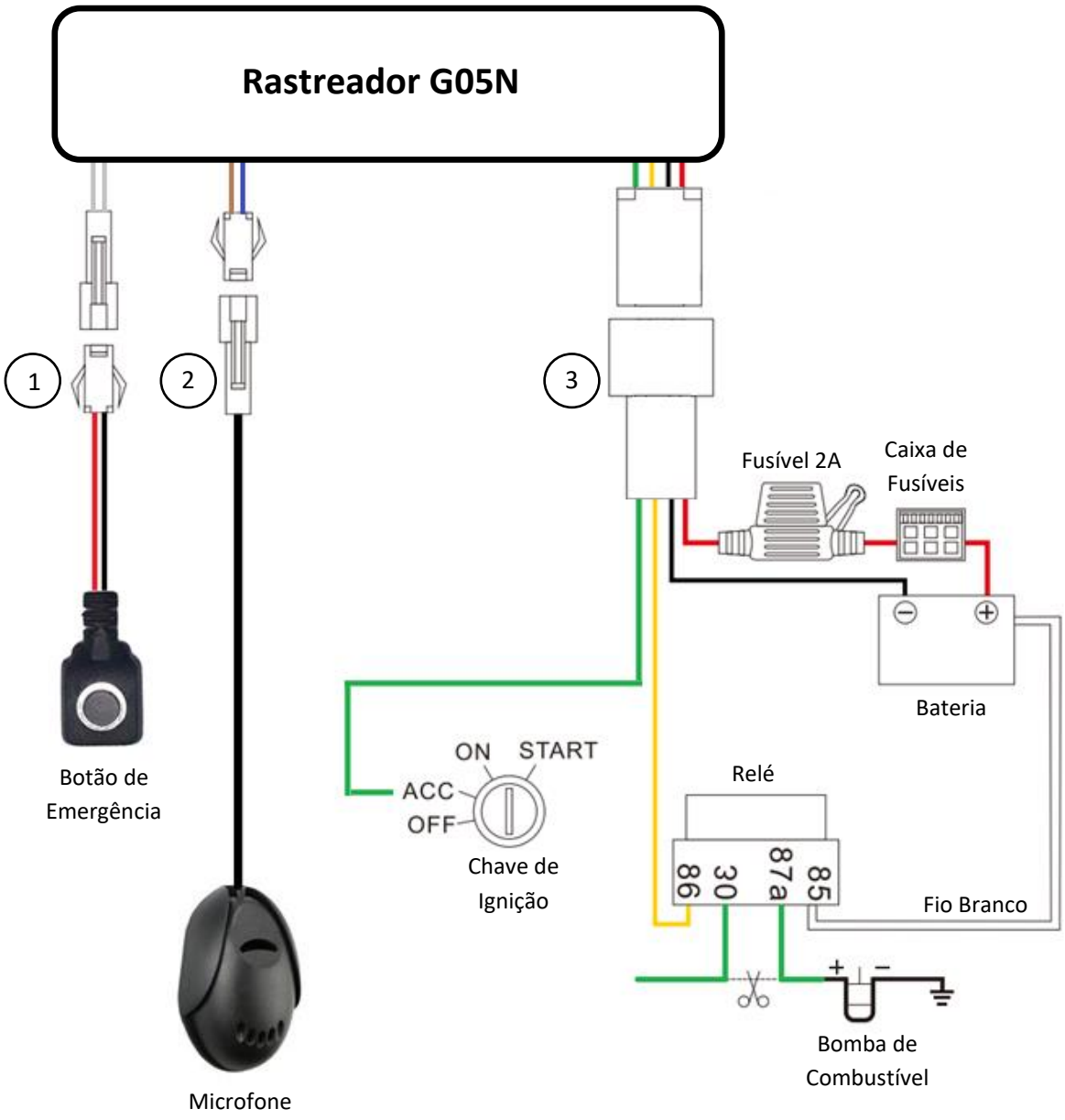
6. Ligando/Desligando o G05N

Localize a chave liga/desliga



Mova a haste da chave liga/desliga para a posição ON para ligar o G05N, ou para a posição OFF para desligá-lo.

7. Diagrama de Conexões



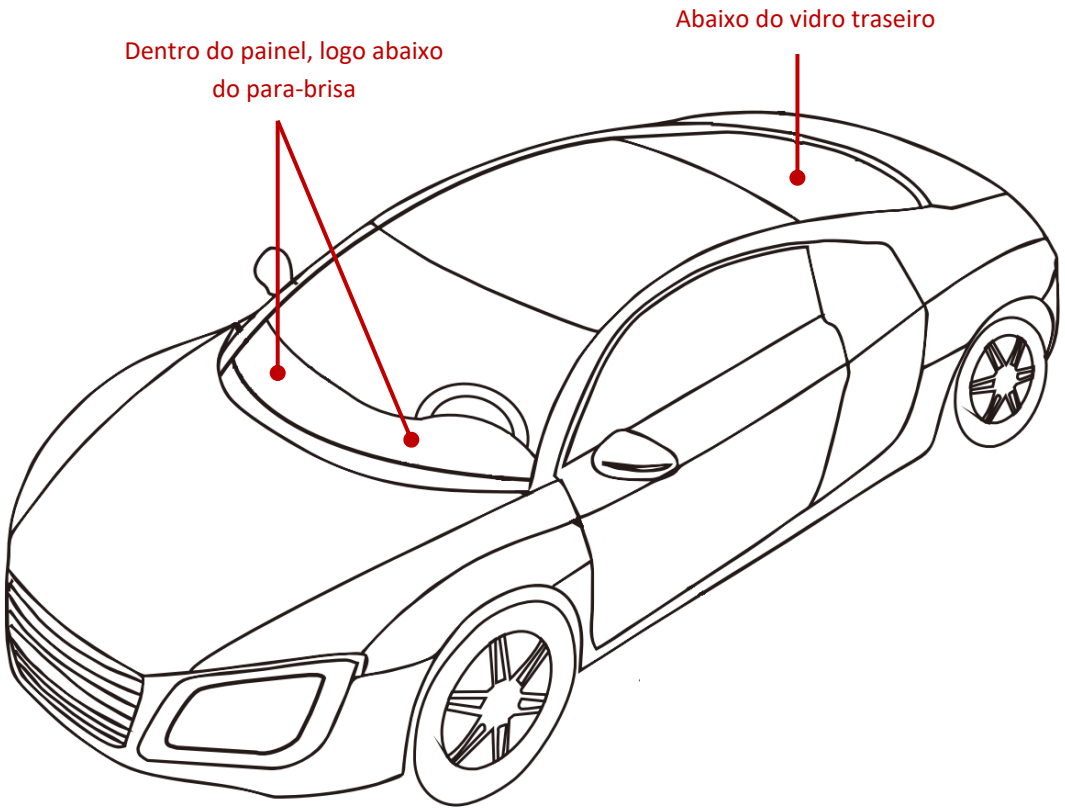
Conector	Função	
1	Botão de emergência	
2	Conexão a microfone, utilizado para chamadas de voz monodirecionais (escuta de áudio).	
3	Fio vermelho	Positivo (+) da alimentação do G05N
	Fio preto	Negativo (-) da alimentação do G05N
	Fio amarelo	Saída para controle do relé de corte da bomba de combustível
	Fio verde	Entrada para detecção do estado da ignição do veículo

8. Antena GPS

A antena GPS está localizada nessa posição na placa do rastreador G05N. Portanto, essa face deve sempre estar apontada para o céu, para que os sinais dos satélites sejam recebidos com a maior intensidade possível.

9. Locais Recomendados para Instalação Dentro do Veículo

Os locais indicados abaixo são os mais recomendados para a instalação do rastreador G05N dentro do veículo:



Atenção
O sinal GPS será drasticamente reduzido caso o veículo possua película metalizada nos vidros. Não aconselhamos a instalação do rastreador nessa condição, uma vez que isso reduzirá consideravelmente a precisão dos dados (posicionamento, velocidade, etc.) obtidos pelo módulo GPS.

10. Comandos SMS

Os comandos SMS do rastreador G05N possibilitam a sua configuração, o corte e a restauração da alimentação da bomba de combustível do veículo, a obtenção de informações de status, posicionamento, etc. Podemos dividir esses comandos em “Essenciais” e “Complementares”.

Importante
Praticamente todos os comandos SMS enviados ao G05N necessitam de uma senha de segurança que, por padrão de fábrica, é **123456**. Aconselhamos alterar para uma senha personalizada.

10.1 Comandos SMS Essenciais

Os seguintes comandos são considerados essenciais para o correto funcionamento do rastreador G05N:

Comando	begin**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	BEGIN,CONFIG OK
Descrição	Apaga a configuração atual, inicializando-a para os padrões de fábrica.
Exemplo	begin123456 *Inicializa o rastreador G05N para os padrões de fábrica.*

Comando	adminip**Senha Endereço Porta** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Endereço – endereço (IP ou URL) do servidor de rastreamento Porta – porta do servidor de rastreamento
Resposta	ADMINIP,CONFIG OK
Descrição	Configura o endereço (IP ou URL) e porta do servidor de rastreamento.
Exemplo	adminip123456 meurastreador.com 6013 *Configura o rastreador G05N para comunicação com o servidor de rastreamento no endereço “meurastreador.com”, porta 6013.*

Comando	apn**Senha NomeAPN UsuarioAPN SenhaAPN** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) NomeAPN – Nome da APN UsuarioAPN – Usuário da APN SenhaAPN – Senha da APN
Resposta	APN,CONFIG OK
Descrição	Configura a APN do SIM-Card (chip da operadora) para a comunicação GPRS.
Exemplo	apn123456 claro.com.br claro claro *Configura o rastreador G05N com a APN “claro.com.br”, o usuário “claro” e a senha “claro”.*

Comando	itv**Senha IntervaloComunicação** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) IntervaloComunicação – intervalo de comunicação com o servidor de rastreamento (em segundos)
Resposta	ITV,CONFIG OK
Descrição	Configura o intervalo de comunicação com o servidor de rastreamento (em segundos). ***Muito Importante:*** *O valor padrão de fábrica é 20 segundos, o que é um intervalo de tempo muito pequeno e gerará um consumo de dados bastante elevado, muitas vezes ultrapassando a franquia mensal do plano contratado. Aconselha-se um valor mínimo de 60 segundos.*
Exemplo	itv123456 60 *Configura o rastreador G05N para se comunicar com o servidor de rastreamento a cada 60 segundos.*

Comando	Allgps**Senha Estado** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Estado – Habilita (valor 0) ou desabilita (valor 1) o modo SLEEP.
Resposta	WKMD,CONFIG OK
Descrição	Habilita/desabilita o modo SLEEP (hibernação). Ele vem habilitado de fábrica e deve ser desabilitado para que o rastreador não hiberne, quando o veículo permanecer parado por mais de 180 segundos. ***Muito Importante:*** *Quando o rastreador entra no modo SLEEP, a comunicação com a plataforma de rastreamento é pausada, retornando automaticamente assim que o equipamento detectar qualquer vibração/movimentação no veículo.* *Não recomendamos desabilitar o modo SLEEP em rastreadores instalados em motos, uma vez que o consumo médio de energia será maior, podendo descarregar sua bateria, caso ela permaneça estacionada por muitos dias.*
Exemplo	Allgps123456 1 *Desativa o modo SLEEP.*

10.2 Comandos SMS Complementares

Os seguintes comandos são importantes, porém considerados complementares ao funcionamento do rastreador G05N:

Comando	check**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Exemplo de Resposta	CHECK,865205038263009,**A:**claro.com.br,**IP:**meurastreador.com:6013,**T:**0,0,**I:**60,**M:**80,**G:**0,**E:**0 *Onde:* IMEI – número de IMEI do rastreador G05N A – APN IP – endereço e porta do servidor de rastreamento T – fuso horário I – intervalo de comunicação com o servidor de rastreamento (em segundos) M – nível de sinal GSM (de 0 a 100%) G – status do sinal GPS (0 = sem sinal, 1 = com sinal, -1 = módulo GPS em hibernação) E – status da ignição (0 = desligada, 1 = ligada)
Descrição	Comando enviado para o rastreador G05N a fim de obter as seguintes informações: número de IMEI, APN, endereço e porta do servidor de rastreamento, fuso horário, intervalo de comunicação com o servidor de rastreamento, nível de sinal GSM, status do sinal GPS e status da ignição.
Exemplo	check123456

Comando	smslink**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Exemplo de Resposta	http://maps.google.com/maps?q=S23.519920,W46.726109 **Speed:**0.00km/h **Date:**2020-02-03 **Time:**20:27:16 **IMEI:**865205036964103 *Onde:* Link – link para visualizar a posição atual do veículo no Google Maps Speed – Velocidade Date – Data Time – Hora IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
Descrição	Comando enviado para o rastreador G05N a fim de obter sua posição atual, velocidade, data, hora e número de IMEI.
Exemplo	smslink123456

Comando	password**SenhaAtual NovaSenha** *Onde:* SenhaAtual – senha de segurança atual (6 dígitos) NovaSenha – nova senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	PASSWORD,CONFIG OK
Descrição	Configura uma nova senha de segurança para o rastreador G05N.
Exemplo	password123456 112233 *Configura o rastreador G05N com a nova senha de segurança "112233".*

Comando	timezone**Senha FusoEmMinutos** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) FusoEmMinutos – fuso-horário em minutos. Para o caso do Brasil, o fuso horário é **-3:00** e, portanto, devemos utilizar o valor **-180**.
Resposta	TIMEZONE,CONFIG OK
Descrição	Configura o fuso horário a ser utilizado nas informações de data e hora contidas nas mensagens SMS enviadas pelo rastreador G05N. Essa configuração não interfere em nada nas informações reportadas via GPRS para o servidor de rastreamento.
Exemplo	timezone123456 -180 *Configura o rastreador G05N com o fuso horário brasileiro (-3:00).*

Comando	DY**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	DY CONFIG OK
Descrição	Efetua o corte (via relé) da alimentação da bomba de combustível do veículo.
Exemplo	DY123456

Comando	TY**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	TY,CONFIG OK
Descrição	Reestabelece (via relé) a alimentação da bomba de combustível do veículo.
Exemplo	TY123456

Comando	admin**Senha Telefone1 Telefone2 Telefone3 Telefone4** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Telefone1 a Telefone4 – números telefônicos autorizados a enviar mensagens SMS para o rastreador G05N. Até 4 números telefônicos são permitidos.
Resposta	ADMIN,CONFIG OK
Descrição	Adiciona os números telefônicos informados à lista de números autorizados a enviar comandos SMS ao rastreador G05N, com exceção do comando **begin**, que continuará sendo aceito a partir de qualquer número telefônico.
Exemplo	admin123456 912341234 99998888 *Adiciona os números telefônicos 912341234 e 99998888 à lista de números autorizados a enviar comandos SMS ao rastreador G05N.*

Comando	noadmin**Senha Telefone** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Telefone – número de telefone que se deseja desautorizar
Resposta	NOADMIN,CONFIG OK
Descrição	Remove o número telefônico informado da lista de números autorizados a enviar comandos SMS ao rastreador G05N.
Exemplo	noadmin123456 912341234 *Remove o número telefônico 912341234 da lista de números autorizados a enviar comandos SMS ao rastreador G05N.*

Comando	centernum**Senha Telefone** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Telefone – número telefônico para o qual os alarmes via SMS devem ser reportados.
Resposta	CENTERNUM,CONFIG OK
Descrição	Configura o número telefônico para o qual os alarmes via SMS (SOS, chave de ignição ligada, falha na alimentação principal, excesso de velocidade, veículo fora da cerca eletrônica e vibração detectada) devem ser reportados.
Exemplo	centernum123456 912341234 *Configura o rastreador G05N para reportar seus alarmes via SMS para o número telefônico 912341234.*

Comando	centernum**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	CENTERNUM,CONFIG OK
Descrição	Apaga a configuração do número telefônico para o qual os alarmes via SMS seriam reportados. Essa operação é equivalente a desabilitar o reporte de alarmes via SMS.
Exemplo	centernum123456

Comando	reset**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	RESET,CONFIG OK
Descrição	Reinicializa o rastreador G05N.
Exemplo	reset123456

Comando	getimei**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	GETIMEI,865205036964103
Descrição	Lê o número de IMEI do rastreador G05N.
Exemplo	getimei123456

Comando	GPRS**Senha Estado** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Estado – Habilita (valor 1) ou desabilita (valor 0) a comunicação via GPRS.
Resposta	GPRS,CONFIG OK
Descrição	Habilita/desabilita a comunicação via GPRS do rastreador G05N com o software de rastreamento. Ela vem habilitada de fábrica e deve ser desabilitada nos casos onde o cliente deseja monitorar seu veículo somente via SMS.
Exemplo	GPRS123456 0 *Desativa a comunicação GPRS com o software de rastreamento.*

Comando	tracker**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	TRACKER,CONFIG OK
Descrição	Configura o rastreador G05N para o modo “rastreamento” (padrão de fábrica). Nesse modo, as ligações de voz feitas ao número telefônico do rastreador, serão “derrubadas” por ele após dois toques e o mesmo enviará uma mensagem SMS para o número que o chamou, no seguinte formato: http://maps.google.com/maps?q=S23.519920,W46.726109 **Speed:**0.00km/h **Date:**2020-02-03 **Time:**20:27:16 **IMEI:**865205036964103 *Onde:* Link – link para visualizar a posição atual do veículo no Google Maps Speed – Velocidade Date – Data Time – Hora IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
Exemplo	tracker123456

Comando	monitor**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	MONITOR,CONFIG OK
Descrição	Configura o rastreador G05N para o modo de “escuta silenciosa” (chamada monodirecional). Nesse modo, as ligações de voz feitas ao número telefônico do rastreador serão atendidas por ele, de forma imperceptível ao condutor, permitindo a escuta sigilosa das conversas dentro da cabine do veículo. Obviamente, para que esse modo funcione conforme descrito acima, será necessária a conexão de um microfone ao rastreador G05N.
Exemplo	monitor123456

Comando	KC**Senha ModoReporteAlarmes** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) ModoReporteAlarmes – Configura o modo de reporte dos alarmes do rastreador G05N.
Resposta	KC,CONFIG OK
Descrição	Configura o modo de reporte dos alarmes do rastreador G05N (SOS, chave de ignição ligada, falha na alimentação principal, excesso de velocidade, veículo fora da cerca eletrônica e vibração detectada). Os modos disponíveis são: • **Modo 0 (Desabilitado):** Nenhum alarme é reportado. • **Modo 1 (via GPRS):** Os alarmes são reportados somente via GPRS (para o software de rastreamento). • **Modo 2 (via GPRS e SMS):** Os alarmes são reportados via GPRS (para o software de rastreamento) e via SMS (para o número telefônico configurado através do comando **centernum**). Essa é a opção padrão de fábrica. • **Modo 3 (via GPRS, SMS e Chamada Telefônica):** Os alarmes são reportados via GPRS (para o software de rastreamento), via SMS e via Chamada Telefônica (ambos para o número telefônico configurado através do comando **centernum**). O rastreador somente faz a chamada telefônica para alertar o responsável pelo veículo sobre a ocorrência de um alarme, não gerando qualquer som ou mensagem de áudio que permita identificar qual dos alarmes ocorreu.
Exemplo	KC123456 1 *Configura o rastreador G05N para reportar alarmes somente via GPRS.*

Comando	ACC**Senha Estado** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Estado – Habilita (valor 1) ou desabilita (valor 0) o envio de alarmes de ignição ligada via SMS.
Resposta	ACC,CONFIG OK
Descrição	Habilita/desabilita o envio de alarme via SMS para o número telefônico configurado, quando a chave de ignição do veículo é ligada. Essa mensagem de alarme tem o seguinte formato: **IMEI**,Acc ON!!! ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS** *Onde:* IMEI – número de IMEI do rastreador G05N AAAA – ano (4 dígitos) MM – mês (2 dígitos) DD – dia (2 dígitos) HH – hora (2 dígitos) MM – minuto (2 dígitos) SS – segundo (2 dígitos) **Exemplo de mensagem de alarme:** 865205037884359,Acc ON!!! ,2020-02-03,14:42:43 *O rastreador G05N com o número de IMEI 865205037884359 detectou que a chave de ignição do veículo monitorado foi ligada no dia 03/fev/2020 às 14:42:43.*
Exemplo	ACC123456 1 *Ativa o envio de alarme via SMS quando a ignição é ligada.*

Comando	speed**Senha Velocidade** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Velocidade – limite de velocidade em Km/h. Caso o valor zero seja informado nesse campo, o alarme de excesso de velocidade será desabilitado.
Resposta	SPEED,CONFIG OK
Descrição	Habilita/desabilita o envio de alarme via SMS para o número telefônico configurado, quando a velocidade do veículo ultrapassar o valor informado. Essa mensagem de alarme tem o seguinte formato: **IMEI**,speed alarm ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS** *Onde:* IMEI – número de IMEI do rastreador G05N AAAA – ano (4 dígitos) MM – mês (2 dígitos) DD – dia (2 dígitos) HH – hora (2 dígitos) MM – minuto (2 dígitos) SS – segundo (2 dígitos) **Exemplo de mensagem de alarme:** 865205036964103,speed alarm ,2020-02-04,11:09:12 *O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou que o veículo ultrapassou o limite de velocidade configurado no dia 04/fev/2020 às 11:09:12.*
Exemplo	speed123456 40 *Ativa o envio de alarme via SMS quando a velocidade do veículo ultrapassar 40Km/h.*

Comando	extpower**Senha Estado** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Estado – Habilita (valor 1) ou desabilita (valor 0) o envio de alarmes de falha na alimentação principal via SMS.
Resposta	EXTPOWER,CONFIG OK
Descrição	Habilita/desabilita o envio de alarme via SMS para o número telefônico configurado, quando a alimentação principal do rastreador G05N é desligada. Essa mensagem de alarme tem o seguinte formato: **IMEI**,Lose Power Alarm ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS** *Onde:* IMEI – número de IMEI do rastreador G05N AAAA – ano (4 dígitos) MM – mês (2 dígitos) DD – dia (2 dígitos) HH – hora (2 dígitos) MM – minuto (2 dígitos) SS – segundo (2 dígitos) **Exemplo de mensagem de alarme:** 865205037884359,Lose Power Alarm ,2020-02-03,14:42:43 *O rastreador G05N com o número de IMEI 865205037884359 detectou que sua alimentação principal foi desligada no dia 03/fev/2020 às 14:42:43.*
Exemplo	extpower123456 1 *Ativa o envio de alarme via SMS na ocorrência de falha na alimentação principal.*

Comando	vibrate**Senha Estado** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) Estado – Habilita (valor 1) ou desabilita (valor 0) o envio de alarmes de vibração detectada via SMS.
Resposta	VIBRATE,CONFIG OK
Descrição	Habilita/desabilita o envio de alarme via SMS para o número telefônico configurado, quando o rastreador G05N detecta alguma vibração (movimento) no veículo, após o mesmo estar parado (estático) por, pelo menos, 180 segundos. Essa mensagem de alarme tem o seguinte formato: **IMEI**,vibration alarm ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS** *Onde:* IMEI – número de IMEI do rastreador G05N AAAA – ano (4 dígitos) MM – mês (2 dígitos) DD – dia (2 dígitos) HH – hora (2 dígitos) MM – minuto (2 dígitos) SS – segundo (2 dígitos) **Exemplo de mensagem de alarme:** 865205037884359,vibration alarm ,2020-02-10,05:30:00 *O rastreador G05N com o número de IMEI 865205037884359 detectou uma vibração no veículo no dia 10/fev/2020, às 05:30:00.*
Exemplo	vibrate123456 1 *Habilita o rastreador G05N a reportar via SMS o alarme de vibração detectada.*

Comando	stockade**Senha RaioCerca** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos) RaioCerca – raio da cerca eletrônica virtual (cada unidade representa 100 metros. Por exemplo, caso o valor 3 seja configurado, teremos um raio de 300 metros)
Resposta	STOCKADE,CONFIG OK
Descrição	Ativa o envio de alarme via SMS para o número telefônico configurado, quando o veículo se deslocar a uma distância do centro da cerca eletrônica maior que o valor informado no parâmetro **RaioCerca**. Por sua vez, o centro da cerca eletrônica é definido como a posição onde se encontra o veículo, quando o comando **stockade** é processado pelo rastreador G05N. Essa mensagem de alarme tem o seguinte formato: **IMEI**,Out Fence alarm! ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS** *Onde:* IMEI – número de IMEI do rastreador G05N AAAA – ano (4 dígitos) MM – mês (2 dígitos) DD – dia (2 dígitos) HH – hora (2 dígitos) MM – minuto (2 dígitos) SS – segundo (2 dígitos) **Exemplo de mensagem de alarme:** 865205036964103,Out Fence alarm! ,2020-02-04,11:04:14 *O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou que o veículo monitorado ultrapassou o limite da cerca eletrônica virtual no dia 04/fev/2020 às 11:04:14.*
Exemplo	stockade123456 10 *Ativa o envio de alarme via SMS para o número telefônico configurado, quando o veículo se deslocar a 1000 metros de distância do centro da cerca eletrônica virtual.*

Comando	nostockade**Senha** *Onde:* Senha – senha de segurança (6 dígitos)
Resposta	NOSTOCKADE,CONFIG OK
Descrição	Desativa o envio de alarme (via SMS) de veículo fora da cerca eletrônica virtual.
Exemplo	nostockade123456

11. Mensagens de Alarme via SMS

Atenção
Não recomendamos que o envio de alarmes via SMS seja habilitado, devido aos altos custos por mensagem enviada. Todos esses alarmes podem ser gerados sem nenhum custo adicional, via software de rastreamento.

O rastreador G05N pode enviar seis tipos de mensagens de alarme via SMS:

- Botão de emergência (SOS);
- Chave de ignição ligada;
- Falha na alimentação principal;
- Excesso de velocidade;
- Veículo fora da cerca eletrônica;
- Vibração detectada.

11.1 Botão de Emergência (SOS)

Essa mensagem de alarme é enviada quando o botão de emergência (SOS) é pressionado por mais de 3 segundos e tem o seguinte formato:

IMEI,SOS ALARM! ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS**
Onde:
IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
AAAA – ano (4 dígitos)
MM – mês (2 dígitos)
DD – dia (2 dígitos)
HH – hora (2 dígitos)
MM – minuto (2 dígitos)
SS – segundo (2 dígitos)

Exemplo:
865205036964103,SOS ALARM! ,2020-02-03,21:11:42
O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou que seu botão de emergência foi pressionado no dia 03/fev/2020 às 21:11:42.

11.2 Chave de Ignição Ligada

Essa mensagem de alarme é enviada quando o rastreador G05N detecta que a chave de ignição do veículo foi ligada e tem o seguinte formato:

IMEI,Acc ON!!! ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS**

Onde:

IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
AAAA – ano (4 dígitos)
MM – mês (2 dígitos)
DD – dia (2 dígitos)
HH – hora (2 dígitos)
MM – minuto (2 dígitos)
SS – segundo (2 dígitos)

Exemplo:

865205036964103,Acc ON!!! ,2020-02-01,19:12:00

O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou que a chave de ignição do veículo foi ligada no dia 01/fev/2020 às 19:12:00.

11.3 Falha na Alimentação Principal

Essa mensagem de alarme é enviada quando o rastreador G05N detecta que sua alimentação principal foi desconectada e tem o seguinte formato:

IMEI,Lose Power Alarm ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS**

Onde:

IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
AAAA – ano (4 dígitos)
MM – mês (2 dígitos)
DD – dia (2 dígitos)
HH – hora (2 dígitos)
MM – minuto (2 dígitos)
SS – segundo (2 dígitos)

Exemplo:

865205036964103,Lose Power Alarm ,2020-02-04,11:02:10

O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou que sua alimentação principal foi desconectada no dia 04/fev/2020 às 11:02:10.

11.4 Excesso de Velocidade

Essa mensagem de alarme é enviada quando o rastreador G05N detecta que o limite de velocidade configurado foi ultrapassado e tem o seguinte formato:

IMEI,speed alarm ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS**

Onde:

IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
AAAA – ano (4 dígitos)
MM – mês (2 dígitos)
DD – dia (2 dígitos)
HH – hora (2 dígitos)
MM – minuto (2 dígitos)
SS – segundo (2 dígitos)

Exemplo:

865205036964103,speed alarm ,2020-02-04,11:02:10

O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou que o limite de velocidade configurado foi ultrapassado no dia 04/fev/2020 às 11:02:10.

11.5 Veículo Fora da Cerca Eletrônica Virtual

Essa mensagem de alarme é enviada quando o rastreador G05N detecta que o veículo está localizado fora da cerca eletrônica virtual configurada e tem o seguinte formato:

IMEI,Out Fence alarm! ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS**

Onde:

IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
AAAA – ano (4 dígitos)
MM – mês (2 dígitos)
DD – dia (2 dígitos)
HH – hora (2 dígitos)
MM – minuto (2 dígitos)
SS – segundo (2 dígitos)

Exemplo:

865205036964103,Out Fence alarm! ,2020-02-01,10:35:03

O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou que o veículo moveu-se para fora da cerca eletrônica configurada, no dia 01/fev/2020 às 10:35:03.

11.6 Vibração Detectada

Essa mensagem de alarme é enviada quando o rastreador G05N detecta alguma vibração (movimento) no veículo, após o mesmo estar parado (estático) por, pelo menos, 180 segundos. Essa mensagem tem o seguinte formato:

IMEI,vibration alarm ,**AAAA**-**MM**-**DD**,**HH**:**MM**:**SS**

Onde:

IMEI – número de IMEI do rastreador G05N
AAAA – ano (4 dígitos)
MM – mês (2 dígitos)
DD – dia (2 dígitos)
HH – hora (2 dígitos)
MM – minuto (2 dígitos)
SS – segundo (2 dígitos)

Exemplo:

865205036964103,vibration alarm ,2020-02-01,10:35:03

O rastreador G05N com o número de IMEI 865205036964103 detectou alguma vibração/movimento no veículo no dia 01/fev/2020 às 10:35:03.

12. Estimativa de Consumo de Dados

O consumo de dados do rastreador G05N está diretamente relacionado com o intervalo de comunicação com o servidor de rastreamento. Segue abaixo as estimativas de consumo, de acordo com o intervalo de comunicação configurado (comando **ITV**):

Intervalo de Comunicação (em segundos)	Estimativa de Consumo	
	Diário	Mensal
60	180KB	8MB
120	100KB	5MB

13. Chip de Dados Multi-Operadora

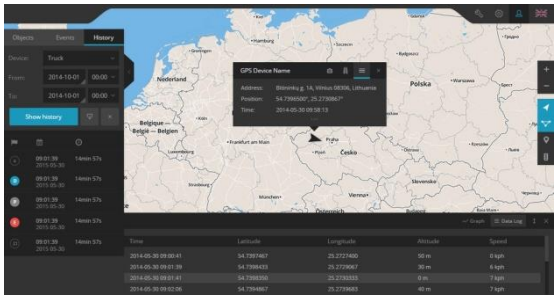
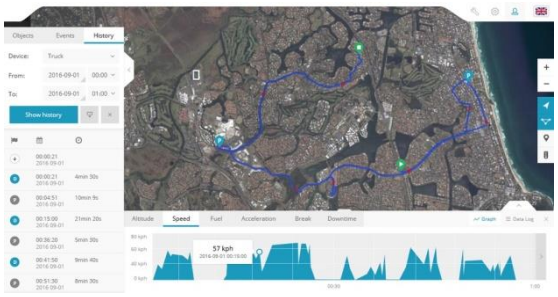
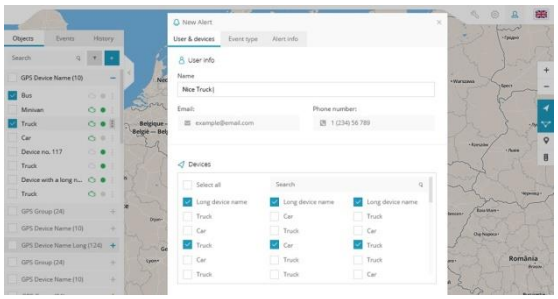
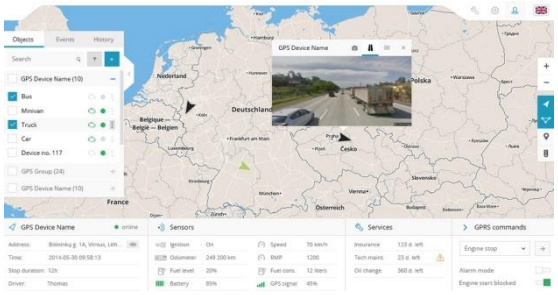
Um dos maiores desafios para o correto funcionamento dos rastreadores é manter uma comunicação estável com a plataforma de rastreamento. Para isso, escolher uma operadora com uma boa cobertura é fundamental mas, na prática, sabemos que a cobertura de cada operadora varia de localidade para localidade.

Traduzindo para o nosso cenário brasileiro, temos áreas onde a Vivo tem a melhor cobertura, mas em outras é a Claro ou a TIM que melhor atende. E como resolver isso? Não seria excelente se tivéssemos disponível um chip (SIM-Card) com múltiplas operadoras e que fizesse a escolha de qual utilizar, de acordo com o melhor sinal?

Pois é essa a proposta da SIM Anywhere, que oferece chips multi-operadora nos planos Gold (Vivo e Claro) e Diamond (Vivo, Claro e TIM). Faça contato e resolva de vez os problemas de comunicação dos seus rastreadores.

14. Plataforma de Rastreamento

Uma das plataformas de rastreamento mais completas do mercado é a oferecida pela **MeuRastreador.com**.

Principais Benefícios

Gerenciamento Completo
Rastreie e gerencie qualquer objeto em tempo real no seu computador ou telefone. Isso inclui: carros, ônibus, motocicletas, serviços, entregas, caminhões pesados, táxis, cargas, equipamentos de construção, etc.

Mais segurança no transporte de cargas
Milhões de Reais são perdidos todos os meses devido ao roubo de cargas e veículos. Nossa plataforma pode desempenhar um papel importante na prevenção desses roubos, assim como auxiliar na recuperação.

Redução das reclamações nas entregas
Registre com precisão os horários de chegada e partida nos locais dos clientes. Muitas vezes, a informação de rastreamento é o único dado necessário para resolver reclamações de clientes.

Redução de custos com seguros
Um sistema de rastreamento GPS não apenas ajuda na detecção de roubos e na recuperação de veículos e cargas, mas também pode qualificá-los para descontos em franquias de seguro. Muitas seguradoras oferecem descontos para veículos equipados com dispositivos GPS.

Aumento da eficiência da frota

Use os recursos de rastreamento de frota para analisar a duração das chamadas de serviço e identificar situações em que tempo improdutivo está sendo gasto. Otimize as rotas em relação ao tráfego atual e às condições climáticas.

Redução de custos com combustível

Reduza o excesso de velocidade, o tempo ocioso e o uso não autorizado com o rastreamento de frota por GPS. Use relatórios específicos do veículo para incentivar hábitos de direção que melhorem a eficiência do consumo

Redução/prevenção de usos não autorizados

Monitore todas as atividades do veículo em termos de localização e hora. Use nosso sistema de rastreamento e gerenciamento de frota para identificar e reduzir o uso não autorizado.

Redução de custos com manutenção

Seguir um plano de manutenção programada é a chave para reduzir os custos de manutenção e reparo da frota. Nosso sistema de rastreamento de frota permite que a manutenção seja programada de acordo com vários critérios, tais como: distância percorrida, horas de operação, tempo decorrido, etc.