

Manual do Usuário

**Si 8395**

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	4
<b>2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	5
GERAL5	
LTE (4G).....	6
GNSS 6	
<b>3. INSERINDO O CHIP</b>	7
<b>4. FUNCIONALIDADES</b>	8
<b>4.1. ANITFURTO</b>	9
a. ANTIFURTO IGNIÇÃO	9
b. ANTIFURTO PORTA.....	9
<b>4.2. CALIBRAÇÃO DPA</b>	10
<b>5. DESCRIÇÃO DAS ENTRADAS</b>	12
<b>6. SINALIZAÇÃO DOS LEDS</b>	13
a. LED VERMELHO - GPS	13
b. LED AZUL – 4G/GPRS.....	14
<b>7. CONFIGURANDO O ST8395</b>	15
7.1. PARAMETROS DE REDE.....	16
7.2. CONFIGURAÇÃO DE ENVIO	26
7.3. SMS	30
7.4. RF1	32
7.5. ERB.....	36
7.6. LISTA DE ERB.....	38
7.7. PRESENÇA	54
7.8. LORAWAN.....	60
7.9. SENSOR DE MOVIMENTO	66
7.10. PARAMETROS DE TENSÃO.....	71
7.11. IGNIÇÃO	76
7.12. ENTRADAS	82
7.13. SAIDAS.....	85
7.14. INTERVALOS DE ENVIO.....	90
7.15. MODOS DE OPERAÇÃO	96
7.16. ALERTAS 1.....	107
7.17. ALERTAS 2.....	108
7.18. CAMPOS ADICIONAIS (STT)	109
7.19. CAMPOS ADICIONAIS (ALT)	111
7.20. CONFIGURAÇÃO DAS MENSAGENS	112
7.21. SENHA SYNCTRAK.....	115
7.22. FINE TRACKING	116
7.23. CONFIGURAÇÕES ADICIONAIS DE CERCAS	118

---

7.24.	RF2 .....	120
7.25.	CONFIGURAÇÕES EXTRAS .....	121
7.26.	CERCA POLIGONAL .....	124
7.27.	CERCA CIRCULAR .....	126
7.28.	BLUETOOTH .....	128
7.29.	CONFIGURAÇÕES DE ID DE MOTORISTA .....	130
7.30.	ADICIONAR MOTORISTA .....	131
7.31.	REMOVER MOTORISTA .....	132
7.32.	REQUISITAR MOTORISTA .....	132
7.33.	ENVIO DE COMANDOS .....	133
7.34.	DIAGNÓSTICO .....	157
7.35.	PERFIL DE CONFIGURAÇÃO .....	157
7.36.	MENSAGEM LORAWAN .....	159
<b>INSTALAÇÃO .....</b>		<b>160</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O ST8395 é um dispositivo de rastreamento fixo, composto por tecnologias de posicionamento **GNSS** e comunicação **LTE Cat 1(4G) com redundância para GSM/GPRS (2G)**, permitindo também localização por LBS (Location Based Service), e foi concebido especialmente para aplicação em veículos e é compatível com alimentação de veículos elétricos até 90 Vcc. O equipamento recebe a localização a partir de satélites e transmite estes dados para o servidor pré-definido. É compatível com o protocolo LoRaWAN® podendo transmitir suas mensagens utilizando a rede LoRAWAN. O ST8395 é um produto inovador que possui um módulo de comunicação de Rádio Frequência (RF) através do protocolo proprietário (SRP900) utilizando a faixa de frequências entre 902 – 918 MHz) que pode ser utilizado em casos de sinistro para auxílio na recuperação dos veículos através de dispositivos de busca que operam na mesma frequência de rádio, o equipamento é capaz de transmitir através de mensagens de RF o seu número identificador e sua localização GPS. O módulo RF pode ser utilizado para comunicação entre os equipamentos ST8395, permitindo localizar equipamentos em sinistros e monitorando a presença de um ou mais dispositivos.

O **ST8395** é uma solução ideal para empresas de rastreamento veicular que procuram qualidade e versatilidade para gerenciamento e rastreamento de frota, dispositivo de rastreamento fixo composto por tecnologias de posicionamento **GNSS** e uma tecnologias de comunicação **LTE Cat 1(4G) com redundância para GSM/GPRS (2G)**.



## **2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **GERAL**

#### **Dimensões:**

Comprimento: 94 mm

Largura: 55 mm

Espessura: 23 mm

**Peso:** 103 g

**Bateria backup:** 3.7V / 220mAh, Li-íon

**2 Entradas digitais** (1 pode ser configurada como ignição)

**2 Saídas digitais**

**Antena GPS** interna

**Antena GPRS e LTE** interna

**Tensão de Alimentação:** 8 ~ 90 Vcc

**Consumo típico:** 30 ~ 50 mA @12V

**Sleep Mode (Baixo consumo):** ~5 mAh @12V

**Deep Sleep Mode (Ultra-baixo consumo):** ~3 mAh @12V

**Acelerômetro:** Funcionamento via 3 eixos

**Faixa de temperatura:** -30°C ~ 85°C

**Umidade:** Até 75%

**Posição de memória:** 10.000 (FIFO)

**Classificação:** IP67

**Protocolo de comunicação:** UDP e TCP

**Cercas embarcadas:** 999 cercas (circular) e 30 cercas (poligonal de 3 ~ 70 pontos).

**Modo de configuração:** USB, Servidor (plataforma), SMS

Produto aprovado pela ANATEL

**Atualização remota de Firmware (OTA)**

## **LTE (4G)**

LTE Cat 1 (4G) com redundância para GPRS (2G)

4G (Bandas): 1 [2100MHz], 3 [1800MHz], 5 [850MHz], 7 [2600MHz], 28 [700MHz],

2G: 850/900/1800/1900MHz

## **GNSS**

36 Canais

C.E.P: < 3m

Aquisição

Cold Start: <15s

Warm Start: <5s

Hot Start: <1s

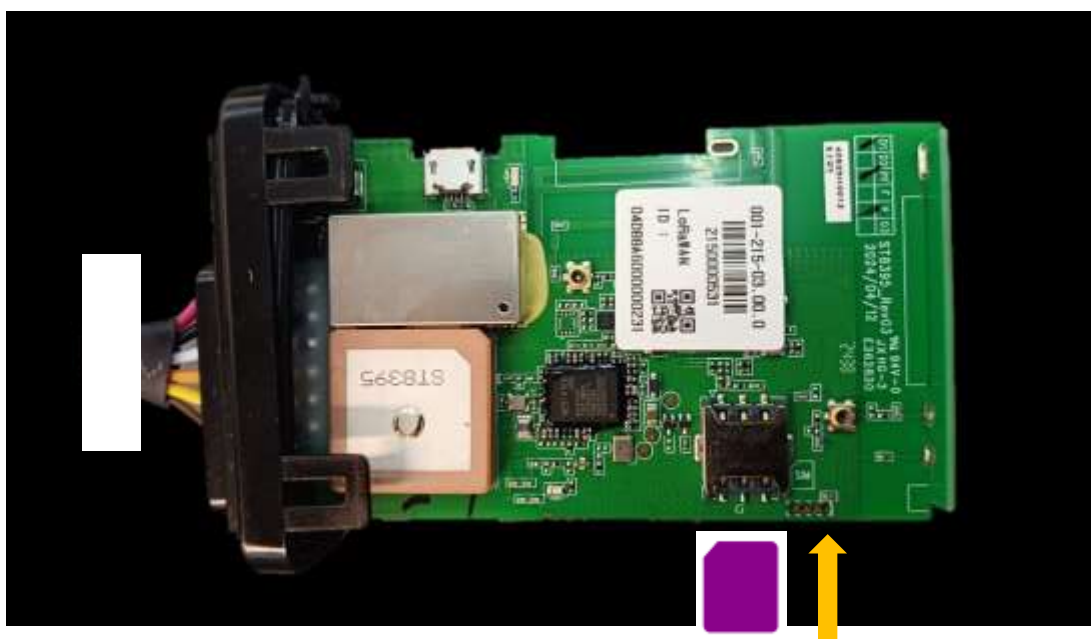
### 3. INSERINDO O CHIP

Siga os passos abaixo para realizar a inserção do chip.

- 1) Levante com cuidado as travas presentes em ambos os lados.



- 2) Puxe a tampa para ter acesso ao compartimento do chip e insira o chip no sentido indicado conforme a imagem.



**Atenção:** Para o modelo **ST8395** recomendamos o uso do SIM Card **tipo Nano (4FF)**. A utilização de SIM Card adaptados e de outros formatos podem danificar o equipamento, levando à perda de garantia.

#### 4. FUNCIONALIDADES

O **ST8395** é um rastreador com solução de comunicação **LTE 4G** Cat 1 com redundância para **2G**, possui as funcionalidades ideais para auxiliar no rastreamento e gestão de frotas de forma versátil.

- a. Acelerômetro
- b. Zona segurança (towing)
- c. Alerta de velocidade
- d. Alerta de Falha de bateria (Externa e Backup)
- e. 2 modos Sleep (utilizado para reduzir o consumo de energia)
- f. Detecção de Jammer
- g. Envio de posição por Ângulo, distância ou intervalo de tempo
- h. Antifurto (ignição e porta)
- i. Análise de motorista - DPA (acelerações, frenagens bruscas e curvas acentuadas)
- j. LED para status de GPS e GPRS
- k. Ignição (física e virtual por acelerômetro ou bateria)
- l. Horímetro (por ignição)
- m. Odometro (por GPS)
- n. Função ERB
- o. Função Presença
- p. Sinal de RF em Emergência (localizado pelo ST489)
- q. Comunicação LoRaWAN



## 4.1. ANITFURTO

### a. ANTIFURTO IGNIÇÃO

O procedimento padrão para desarmar o antifurto é entrar no veículo, ligar a ignição e pressionar o botão segredo por um curto período (o período de acionamento é configurável. No momento em que o veículo for estacionado, ao desligar a ignição será iniciada a contagem de 30 segundos para a ativação do sistema (caso a ignição seja ligada neste período provocará o reinício da contagem). Quando a ignição do veículo for acionada novamente e o botão antifurto não for acionado após 30 segundos, será enviado um evento para central e automaticamente a Saída1 será acionada, para desarmar o antifurto é necessário pressionar o botão segredo.

### b. ANTIFURTO PORTA

Para que esta função seja utilizada de forma apropriada, umas das entradas do rastreador deverá estar configurada para Sensor de porta e outra para antifurto, feito isso a função antifurto funcionará desta forma: Depois de 20 segundos, quando a ignição é desligada e a porta é aberta e fechada, o dispositivo habilita o sistema antifurto e emite um breve sinal sonoro se a Saída1 estiver configurada como Buzzer). Esta situação significa que o motorista estacionou o veículo e saiu. Uma vez que o motorista abre a porta, ele deve pressionar o botão antifurto durante o tempo previamente programado no parâmetro “Intervalo para acionar o botão Antifurto”. Caso contrário, o procedimento de emergência do sistema de antifurto é iniciado. No procedimento de emergência, a Saída1 é acionada e um alerta é enviado para central após o “Intervalo para gerar um alerta de Antifurto”. Ao pressionar o botão antifurto durante o tempo previamente configurado no parâmetro “Tempo para leitura da entrada” o módulo interrompe a situação de emergência e volta a condição inicial do sistema.

## 4.2. CALIBRAÇÃO DPA

Há duas formas de realizar a calibração da função DPA (análise de motorista), por comando ou por ignição.

### a. Calibração DPA por Comando

Para que a calibração via comando seja realizada com sucesso, no parâmetro Acelerômetro ative a função DPA (1910) e siga os passos a seguir.

- Envie o comando: **Start DPA Calibration**.
- Os Leds **GPS** e **GPRS** começam a piscar a cada 0.5s continuamente.
- Dirija o veículo em uma velocidade **acima de 10km/h**, e realize **3 freadas, 3 acelerações e 3 curvas em ritmos considerados normais**.
- Envie o comando: **Stop DPA Calibration**.
- Os Leds **GPS** e **GPRS** começam a piscar como fixo normalmente.
- E o rastreador enviará o evento de calibração concluída.

### b. Calibração DPA por Ignição

Para que a calibração via ignição seja realizada com sucesso, verifique se a **Entrada1(fio branco)**, está configurada como Ignição e em Parâmetro de acelerômetro se a função DPA (1910) está habilitada e se a função calibração DPA por ignição (1926) está habilitada. Após estas verificações siga os passos a seguir.

Realize as sequências de ignições ON/OFF de **8 ignições ON**, contando pela ignição **OFF** cada sequência deve ser realizada em até **3 segundos**:

OFF > **ON** (1) > OFF > **ON** (2) > OFF > **ON** (3) > OFF > **ON** (4) > OFF > **ON** (5) > OFF > **ON** (6) > OFF > **ON** (7) > OFF > **ON** (8) (manter ligado).







Os Leds **GPS** e **GPRS** piscam 0.5s continuamente

- Dirija o veículo em uma velocidade **acima de 10km/h**, e realize **3 freadas, 3 acelerações e 3 curvas em ritmos considerados normais**.
- Desligue a ignição. (Para finalizar a calibração DPA)
- Os Leds **GPS** e **GPRS** começam a piscar como fixo normalmente.

- E o rastreador enviará o evento de calibração concluída.

---

**5. DESCRIÇÃO DAS ENTRADAS**

<b>Cores</b>	<b>Descrição</b>	<b>Sinal de Acionamento</b>
	Positivo (+): Fio vermelho	8 a 90 VCC
	Negativo (-): Fio preto	GND
	Entrada 1 ou Ignição: Fio branco	GND / VCC
	Saída 1: Fio laranja	GND (max 300 mA)
	Entrada 2: Fio amarelo	GND
	Saída 2: Fio marrom	GND (max 300 mA)

**Observações:**

O modelo ST8395 pode ser configurado para detectar a ignição física utilizando a Entrada 1 (fio branco). Essa função deve ser configurada no rastreador conforme explicado na seção Ignição.




## 6. SINALIZAÇÃO DOS LEDS

LED AZUL – 4G/C










LED VERMELHO - GPS

### a. LED VERMELHO - GPS

GPS	PISCADAS	OBSERVAÇÕES
Normal	1	
Sem Sinal GPS	2	 <Possíveis Causas> 1. Se a alimentação estiver ligada, o módulo está tentando estabilizar o GPS; 2. Sinal fraco ou mau posicionamento da antena; 3. Verificar a conexão da antena do GPS.
Erro no Chipset Erro na Antena	4	 <Possíveis Causas> 1. Antena de GPS está desconectada; 2. Conector da antena está danificado.

**b. LED AZUL – 4G/GPRS**

GPRS	PISCADAS	OBSERVAÇÕES
Normal	1	
Erro No Servidor	2	 <p>&lt;Possíveis Causas&gt;            1. Parâmetros de rede estão errados;            2. Servidor está fechado;            3. Rede temporariamente barrada.</p>
Erro Na Comunicação GPRS	3	 <p>&lt;Possíveis Causas&gt;            1. Parâmetros de rede estão errados;            2. SIM Card está bloqueado para aplicação GPRS;            3. Rede temporariamente barrada;            4. Sinal de GPRS fraco.</p>
Sem Rede GPRS	4	 <p>&lt;Possíveis Causas&gt;            1. Antena do GPRS desconectada;            2. Antena ou Conector de Antena GPRS quebrada;</p>
PIN Bloqueado	5	 <p>&lt;Possíveis Causas&gt;            1. SIM PIN está habilitado.</p>
Sem Conexão com a Rede GPRS	6	 <p>&lt;Possíveis Causas&gt;            1. Sinal de GPRS fraco.</p>
Sem SIM Card	7	 <p>&lt;Possíveis Causas&gt;            1. SIM Card não está inserido no módulo;            2. SIM Card ou conector do SIM Card está danificado.</p>

## **7. CONFIGURANDO O ST8395**

Para configurar o equipamento **ST8395** através do PC é necessário um cabo micro USB para conectar o equipamento ao computador e instalar o configurador Synctrack© e seus respectivos drivers. O programa de configuração está disponível para download no site da Suntech do Brasil (<http://suntechdo brasil.com.br/>). Após o download e instalação dos drivers e software de configuração, conecte o equipamento ao computador.

Passos para uma conexão bem-sucedida: remova a bateria backup e conecte o cabo USB, alimente o rastreador em uma fonte 12V / 24V. Abra o Synctrack© e clique em Aberta.

A seguir serão apresentados todos os parâmetros de configuração disponíveis no equipamento e seus respectivos significados e funcionalidades.

## 7.1. PARAMETROS DE REDE

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
							Parametros De Tensao	Ignicao
								Entradas

Autenticacao(1000) 
APN(1001) 
ID Do Usuario(1002) 
Senha Do Usuario(1003) 
Numero Do PIN(1004) 
IP Do Servidor Primario(1005) 
Porta Do Servidor Primario(1006) 
Tipo Do Servidor Primario(1007) 
IP Do Servidor Secundario(1008) 
Porta Do Servidor Secundario(1009) 
Tipo Do Servidor Secundario(1010) 
Ack UDP(1011) 
Porta UDP(1012)

Tipo De Conexao(1013) 
Keep Alive Interval(Min)(1060) 
Keep Alive Silencioso(1070) 
Intervalo De Envio De Keep Alive Silencioso(s)(1071) 
Deteccao De Jamming(1061) 
Distancia Para Detectar Jammer(m)(1062) 
Tempo Para Detectar Jammer(s)(1063) 
Modo De Escaneamento De Bandas(1016) 
Ativa Saida Satelital(1052) 
Tempo Para Ativar Satelital(s)(1053) 
Tecnologia De Rede(1054) 
Funcao A-GPS(1014) 
Servidor A-GPS(1015)

Enviar Config.

### 1000: Autenticação

### 1001: APN

### 1002: Usuário

### 1003: Senha

Configuração referente à comunicação GPRS. Verificar junto à operadora ou fornecedora do chip.

APN, USUÁRIO e SENHA poderão conter caracteres de A-Z, a-z e 0-9, porém, a APN pode conter no máximo 100 dígitos, e o USUÁRIO e SENHA até 32 dígitos.

**00:** PAP - Sem autenticação

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;00#00;01#apn;02#usuario;03#senha

RPR;ID;OK;10;00#00;01#apn;02#usuario;03#senha

**01:** CHAP - Com autenticação

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;00#01;01#apn;02#usuario;03#senha

RPR;ID;OK;10;00#01;01#apn;02#usuario;03#senha

**IMPORTANTE!** O equipamento faz acesso a 2 serviços mantidos pelo fabricante:

- Serviço de atualização de informações de GNSS, no endereço: <http://agps.stdobrasil.com.br>
- Serviço de manutenção. Usado para fazer atualizações de software remotamente e sincronizar perfis de configuração, no endereço: [scuti.stdobrasil.com.br](http://scuti.stdobrasil.com.br), porta: 9000



No caso em que uma APN PRIVADA for usada, habilitar junto à operadora os DNS acima para o funcionamento adequado do equipamento.

Modelos suportados: ST8300, ST4305

#### **1004: PIN**

Se a função do PIN estiver habilitada no Chip basta inserir o número neste campo.

Se o PIN configurado na peça não for o mesmo do SIMCARD o módulo não irá comunicar, pois o SIMCARD estará bloqueado

Valores: Máximo de 8 dígitos. Números válidos 0 a 9

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;04#NúmeroDoPIN

RPR;ID;OK;10;04#NúmeroDoPIN

Modelos suportados: ST8300, ST4305

#### **1005: IP do servidor principal**

Número do IP do servidor principal onde o módulo irá transmitir os dados. Pode ser configurado com DNS também.

O DNS pode ter no mínimo 5 dígitos e não mais que 64 dígitos, os mesmos podem ser de A-Z, a-z, 0-9, hífen ( - ) ou ponto final ( . )

Valores: IP ou DNS

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

#### **Comando & Resposta (IP):**

PRG;ID;10;05#NúmeroDoIP

RPR;ID;OK;10;05#NúmeroDoIP

#### **Comando & Resposta (DNS):**

PRG;ID;10;05#NomeDoDNS

RPR;ID;OK;10;05#NomeDoDNS

#### **1006: Porta do servidor principal**

Porta de Comunicação onde o módulo irá transmitir os dados.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: N/A

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;06#NúmeroDaPorta

RPR;ID;OK;10;06#NúmeroDaPorta

**1007: Tipo do servidor principal**

Tipo de servidor que o módulo irá se conectar

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

00: TCP

01: UDP

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;07#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;07#ValorDaOpção

**1008: IP do servidor secundário**

Número do IP do servidor secundário onde o módulo irá transmitir os dados na falta de conexão com o Servidor Principal. Pode ser configurado com DNS também.

O DNS pode ter no mínimo 5 dígitos e não mais que 64 dígitos, os mesmos podem ser de A-Z, a-z, 0-9, hífen ( - ) ou ponto final ( . )

Valores: IP ou DNS

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

**Comando & Resposta (IP):**

PRG;ID;10;08#NúmeroDoIP

RPR;ID;OK;10;08#NúmeroDoIP

**Comando & Resposta (DNS):**

PRG;ID;10;08#NomeDoDNS

RPR;ID;OK;10;08#NomeDoDNS

**1009: Porta do servidor secundário**

Porta de comunicação do servidor secundário onde o módulo irá transmitir os dados na falta de conexão com o Servidor Principal.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: N/A

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;09#NúmeroDaPorta

RPR;ID;OK;10;09#NúmeroDaPorta

**1010: Tipo do servidor secundário**

Tipo de servidor que o módulo irá se conectar

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

00: TCP

01: UDP

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;10#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;10#ValorDaOpção

**1011: UDP ACK**

Configura a resposta (ACK) que o módulo espera do Servidor quando o Tipo de Servidor está como UDP. Enquanto não receber o ACK do servidor o módulo continua enviando a mensagem.

Cada mensagem tem um valor que deve ser configurado caso desejar ACK do servidor para essa mensagem. Se desejar ACK para mais de uma mensagem, deve-se somar os valores das mensagens desejadas

Exemplo: Se quiser ACK para as mensagens ALT e UEX, deve-se somar  $2 + 8 = 10$ .

Valores: 0 ~ 2097152

Unidade: N/A

Padrão: 0

0: Módulo não espera ACK do servidor para nenhuma mensagem

1: Status Report (ASTT)

2: Alert ID Report (AALT)

4: Travel Report (ATRV)

8: External Serial Report (AUEX)

2097152: Neighbor Cell Report (ANBR)

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;11#ValorDaSomaDasMensagensDesejadas

RPR;ID;OK;10;11#ValorDaSomaDasMensagensDesejadas

**1012: Porta UDP**

Porta UDP do servidor.

Valores: 0 ~ 6553

Unidade: N/A

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;12#NúmeroDaPorta

RPR;ID;OK;10;12#NúmeroDaPorta

**1013: Tipo de conexão**

Determina o comportamento da conexão com o servidor.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** O dispositivo sempre mantém a conexão e pode receber um comando via LTE/GPRS.

**01:** O dispositivo mantém a conexão enquanto está enviando os dados para o servidor. Dentro de 3 minutos após o envio de todos os dados, o dispositivo desconecta da rede. Neste caso, o dispositivo não pode receber um comando via LTE / GPRS.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;13#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;13#ValorDaOpção

**1060: Keep Alive**

Intervalo de envio de Keep Alive.

Utilizado para manter a conexão entre o Servidor/Plataforma e o equipamento durante longos intervalos de envio de mensagem de Status (STT).

Valores: 0 ~ 432000

Unidade: Minutos

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;60#IntervaloEmMinutos

RPR;ID;OK;10;60#IntervaloEmMinutos

**1070: TCP Keep Alive Silencioso**

Habilita e desabilita a função Keep alive para rede TCP, no modo parado.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 0

**00:** Desabilitado

**01:** Habilitado

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;70#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;70#ValorDaOpção

**1071: Intervalo TCP Keep Alive Silencioso**

Intervalo de Keep Alive quando o equipamento estiver no modo parado.

Valores: 60 ~ 7200 para equipamento Cat M1

Valores: 1 ~ 1800 para equipamentos Cat 1

Unidade: Segundos

Padrão: 150

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;71#IntervaloEmSegundos

RPR;ID;OK;10;71#IntervaloEmSegundos

**1061: Detecção de Jammer**

Habilita/desabilita a detecção do Jammer.

A saída como imobilizador, só poderá ser desabilitada por comando

A saída como buzzer, é desabilitada automaticamente na ausência de jammer

Valores: 00 ~ 05

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilita a detecção de Jammer

**01:** ALERTA.

**02:** ALERTA + IMOBILIZADOR (só pode ser desativado via comando)

**03:** ALERTA + BUZZER (desativado automaticamente após ausência do Jammer)

**04:** ALERTA + IMIBILIZADOR + BUZZER

**05:** Ciclo de detecção de Jammer (parâmetros 1065, 1066, 1067, 1068)

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;61#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;61#ValorDaOpção

**1062: Distância para detectar o Jammer**

Função de segurança para falsos alertas. Se o veículo percorrer essa distância sem sinal de GPRS, o Jammer será identificado. Exemplo: Se o veículo passar por perto de um presídio com sistema de inibidor de sinal GPRS, o módulo não identificará como Jammer.

Valores: 0 ~ 60000

Unidade: Metros

Padrão: 500

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;62#DistânciaEmMetros

RPR;ID;OK;10;62#DistânciaEmMetros

**1063: Tempo para detectar Jammer**

Uma vez que detecta o Jammer, o equipamento leva em consideração esse tempo para de fato confirmar que está sob ação do Jammer, para evitar falsos eventos.

Valores: 0 ~ 43200

Unidade: Segundos

Padrão: 300

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;63#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;10;63#TempoEmSegundos

### **1016: Região de banda**

Seleciona a região de banda (LTE)

Valores: 00 ~ 03

Unidade: N/A

Padrão: 03

**01:** Global – Todas as bandas. Para uso fora do Brasil

**02:** Não Usar. Destinado ao México

**03:** Brasil – B1 (2100MHz), B3 (1800MHz), B5 (850MHz), B7 (2600MHz), B28 (700MHz)

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;16#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;16#ValorDaOpção

### **1052: Saída SAT**

Ativa a saída configurada, quando ocorre perda do sinal LTE / GSM, utilizado para integrações com equipamentos satelitais.

Valores: 00 ~ 04

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitado

**01:** Nenhuma saída

**02:** Saída 1

**03:** Saída 2

**04:** Saída 1 e 2

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;52#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;52#ValorDaOpção

### **1053: Tempo para ativar Saída SAT**

Tempo para ativar saída satelital.

Valores: 20 ~ 86400

Unidade: Seconds

Padrão: 20

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;53#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;10;53#TempoEmSegundos

**1054: Tecnologia de rede**

Tecnologia de rede em que o módulo vai operar

Valores: 00 ~ 05

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00:** LTE Cat 1/Cat M1 (4G) somente

**01:** LTE Cat 1/Cat M1 (4G) e GSM (2G)

**02:** LTE Cat NB1 somente

**03:** LTE Cat M1 (4G) e Cat NB1

**04:** LTE Cat M1 (4G), Cat NB1 e GSM (2G)

**05:** GSM (2G) somente

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;54#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;54#ValorDaOpção

**1014: Função AGPS**

A função AGPS (GPS Assistido) ajuda o módulo obter o FIX de GPS mais rápido. A recomendação é deixar essa função sempre ativada.

**IMPORTANTE:** Para APNs privadas, é importante liberar esse DNS junto à operadora/broker!

A Suntech recomenda manter esse parâmetro sempre habilitado para que os dados A-GPS sejam atualizados regularmente, proporcionando um melhor desempenho. Esse processo é feito a cada 3 dias e o arquivo tem um tamanho aproximado de 50KB. É necessário liberar esse DNS junto à operadora/broker em caso de APN privada, caso contrário o equipamento não conseguirá atualizar os dados A-GPS.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitar



## **01: Habilitar**

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;14#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;14#ValorDaOpção

### **1015: URL do servidor AGPS**

URL do servidor AGPS.

Manter sempre: *http://agps.stdobrasil.com.br*

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;15#http://agps.stdobrasil.com.br

## 7.2. CONFIGURAÇÃO DE ENVIO

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
							Parametros De Tensao	Ignicao
								Entradas

Zip(1055)

Desabilitar

Direcionamento Das Respostas De Comando(1058)

Nao Usar

Alerta Sonoro Acima Do Limite De Velocidade(1064)

Desabilitar

Tempo Para Acionar O Botao De Anti-Furto[s](1050)

30

Tempo Para Gerar Um Alerta De Anti-Furto[s](1051)

0

Criptografia AES128(1072)

Desabilitar

Chave AES128(1073)

Deteccao De Perda De Cobertura De Rede(1056)

Desabilitar

Tempo Para Deteccao De Perda De Cobertura De Rede(min)(1057)

10

### 1055: ZIP

Habilita ou desabilita o reporte das mensagens no formato hexadecimal

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Modo zip desabilitado

**01:** Modo zip habilitado

### Comando & Resposta:

PRG;ID;10;55#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;55#ValorDaOpção

### 1058: Direcionamento de resposta SMS

Define para onde o dispositivo enviará a mensagem de resposta quando receber um comando de SMS.

Valores: 00 ~ 03

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Não envia resposta

**01:** Servidor

**02:** SMS

**03:** Servidor e SMS

### Comando & Resposta:

PRG;ID;10;58#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;58#ValorDaOpção

Na opção 03, todas as respostas enviadas para o servidor terão informações adicionais no final

Comando recebido do servidor: “;0”

Comando recebido por SMS: “;1;[Número do telefone]”

#### **1064: Alerta sonoro para excesso de velocidade**

Caso o tipo de saída esteja definido como ‘Buzzer’ e o veículo exceda o limite de velocidade configurado.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

##### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;58#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;58#ValorDaOpção

#### **1050: Intervalo para acionar o botão de antifurto [segundos]**

Tempo para acionar o botão antifurto após ligar a ignição. Caso o botão antifurto não seja ativado durante o intervalo configurado, a saída configurada será habilitada ocasionando o travamento do veículo.

Valores: 10 ~ 60000

Unidade: Seconds

Padrão: 30

##### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;50#ValorEmSegundos

RPR;ID;OK;10;50#ValorEmSegundos

#### **1051: Intervalo para gerar um alerta de antifurto [segundos]**

Intervalo (em segundos) para o módulo enviar um alerta de antifurto para central. Se o condutor não pressionar o botão antifurto dentro do tempo configurado em “Intervalo para acionar o botão de antifurto”, o rastreador irá iniciar o tempo configurado em “Intervalo para gerar um alerta de antifurto”.

Valores: 0 to 60000

Unidade: Seconds

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;51#ValorEmSegundos

RPR;ID;OK;10;51#ValorEmSegundos

**1072: Chave de Criptografia AES128**

Função de criptografia.

Cipher: AES, Key Size: 128, Mode: CBC

Valores: 00 ~ 02

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilita a função de criptografia.

**01:** Não utilizado.

**02:** Habilita a função de criptografia.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;72#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;72#ValorDaOpção

**1073: AES128 Key**

Configura a chave AES128 do usuário.

Cipher: AES, Key Size: 128, Mode: CBC,

A chave deve ter 32 caracteres (16 bytes em hexadecimal).

Valores: 16 bytes em hexadecimal (32 caracteres, '0'~'9', 'a'~'f', 'A'~'F')

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;73#ChaveCom16Bytes

RPR;ID;OK;10;73#ChaveCom16Bytes

**1056: Detecção de perda de cobertura de rede de telefonia celular**

Configura a função de detecção de perda de cobertura de rede de telefonia celular

Valores: 00 ~ 03

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitado (padrão)

**01:** Habilitado, emergência temporária. O dispositivo entra no modo de emergência e envia um alerta quando a cobertura é perdida. Sai da emergência quando a cobertura é recuperada

**02:** Habilitado somente para alerta. O dispositivo envia um alerta quando a cobertura é perdida

**03:** Habilitado, emergência permanente. O dispositivo entra no modo de emergência e envia um alerta quando a cobertura é perdida. Permanece em emergência quando a cobertura é recuperada

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;56#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;56#ValorDaOpção

**1057: Tempo para detecção de perda de cobertura de rede de telefonia celular**

Configura o tempo para detecção de perda de cobertura de rede de telefonia celular

Valores: 1 ~ 1440

Unidade: minutos

Padrão: 10

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;57#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;10;57#TempoEmMinutos

### 7.3. SMS

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
								Parametros De Tensao
								Ignicao
								Entradas

Enviar Config.

Numero Do SMS(1025)

Bloqueio De SMS(1030) Desabilitar ▼

Celular Autorizado Recebimento De SMS 1(1031)

Celular Autorizado Recebimento De SMS 2(1032)

Celular Autorizado Recebimento De SMS 3(1033)

Celular Autorizado Recebimento De SMS 4(1034)

#### 1025: Número do SMS

Configura o número de telefone que receberá as mensagens por SMS do rastreador. É necessário trocar o IP para 0.0.0.0 e a porta para 0, para o servidor primário e secundário.

Valores: 0 ~ 20 dígitos numéricos

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;10;25#NúmeroDoTelefoneComDDD

RPR;ID;OK;10;25#NúmeroDoTelefoneComDDD

#### 1030: Bloqueio de SMS

Bloqueio de Recebimento de Comandos por SMS. Se habilitado, apenas os números de telefone listados nos parâmetros 1031 a 1034 (MT1-MT4) poderão enviar comandos SMS para o dispositivo. Todos os outros comandos recebidos por números de telefone que não estejam definidos nestes parâmetros serão ignorados pelo dispositivo.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitar. O módulo pode receber SMS de qualquer número.

**01:** Habilitar. Habilita o recebimento de SMS para o módulo somente dos números configurados nos parâmetros SMS 1 a 4 (parâmetros 1031, 1032, 1033, 1034).

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;10;30#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;10;30#ValorDaOpção

### **1031: Celular autorizado para recebimento de SMS 1**

Valores: 0 ~ 20 dígitos numéricos

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;31#NúmeroDoTelefoneComDDD

RPR;ID;OK;10;31#NúmeroDoTelefoneComDDD

### **1032: Celular autorizado para recebimento de SMS 2**

Valores: 0 ~ 20 dígitos numéricos

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;32#NúmeroDoTelefoneComDDD

RPR;ID;OK;10;32#NúmeroDoTelefoneComDDD

### **1033: Celular autorizado para recebimento de SMS 3**

Valores: 0 ~ 20 dígitos numéricos

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;33#NúmeroDoTelefoneComDDD

RPR;ID;OK;10;33#NúmeroDoTelefoneComDDD

### **1034: Celular autorizado para recebimento de SMS 4**

Valores: 0 ~ 20 dígitos numéricos

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;34#NúmeroDoTelefoneComDDD

RPR;ID;OK;10;34#NúmeroDoTelefoneComDDD

## 7.4. RF1

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
							Parametros De Tensao	Ignicao
								Entradas

Protocolo RF900(2500)

Habilitar

Canal RF(2501)

1

Reportar Tensao De Bateria Por RF(2502)

Habilitar

Duracao Da Recepcao RF Em Modo Normal[100ms](2503)

25

Intervalo Para Recepcao RF Em Modo Normal[100ms](2504)

100

Codigo Do Cliente(2505)

Numero De Transmissoes RF Em Emergencia(2566)

1

Duracao Da Recepcao RF Em Modo Emergencia[100ms](2567)

12

Intervalo Para Recepcao RF Em Modo Emergencia[100ms](2568)

100

Enviar Config.

### 2500: Protocolo RF900

Este parâmetro controla se as funções RF estão habilitadas no dispositivo.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00:** Desabilitado

**01:** Habilitado

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;00#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;00#ValorDaOpção

### 2501: Canal RF

Este parâmetro especifica o canal usado para enviar/receber mensagens RF.

Valores: 1 ~ 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;01#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;01#ValorDaOpção

### 2502: Reportar Tensão De Bateria Por RF



Este parâmetro configura se a mensagem RF inclui ou não os campos com o valor da tensão e status da bateria.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00:** Desabilitado

**01:** Habilitado

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;02#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;02#ValorDaOpção

**2503: Duração Da Recepção RF Em Modo Normal (equipamentos RF900MHz)**

Este parâmetro controla o tempo que o dispositivo permanece no modo de recepção para receber comandos, se o dispositivo não estiver em emergência. Este tempo é dado em centenas de milissegundos e vai de 12 (1,2 s) a 65535 (6553,5 s). Se o valor for definido como zero, o dispositivo não entra no modo de recepção.

Valores: 0; 12 ~ 65535

Unidade: Centenas de milissegundos (0,1 s)

Padrão: 12 (significa 1,2 s)

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;03#DuraçãoEmCentenasDeMilissegundos

RPR;ID;OK;25;03#DuraçãoEmCentenasDeMilissegundos

**2504: Intervalo Para Recepção RF Em Modo Normal (equipamentos RF900MHz)**

Este parâmetro controla o tempo que o dispositivo mantém seu circuito de RF desligado (suspensão de RF), para reduzir o consumo de energia, se o dispositivo não estiver em emergência. Este tempo é dado em centenas de milissegundos e vai de 0 a 65535 (6553,5 s). Se o valor for definido como zero, o circuito de RF nunca será desligado.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Centenas de milissegundos (0,1 s)

Padrão: 100 (significa 10 s)

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;04#DuraçãoEmCentenasDeMilissegundos

---

RPR;ID;OK;25;04#DuraçãoEmCentenasDeMilissegundos**2505: Código Do Cliente**

Código do cliente, utilizado para criptografar as mensagens RF. Quando diferentes usuários usam o mesmo canal de RF, o código do cliente é usado para criptografar as mensagens RF. Dessa forma, mesmo operando no mesmo canal, cada cliente consegue detectar apenas seus respectivos equipamentos. Se estiver vazio, um código padrão será utilizado. O código do cliente não pode ser lido pelo Synctrak ou remotamente. Caso esquecido, deve-se cadastrá-lo novamente.

Valores: 6 ~ 10 dígitos numéricos.

Unidade: N/A

Padrão: Vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;05#CodigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;05#

**2566: Número De Transmissões RF Em Emergência**

Este parâmetro define o número de vezes que a mensagem de emergência é transmitida para cada ciclo, se o dispositivo estiver em emergência. Se o valor for definido como 0, nenhuma mensagem de emergência será transmitida.

Valores: 00 ~ 15

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;66#NúmeroDeTransmissões

RPR;ID;OK;25;66#NúmeroDeTransmissões

**2567: Duração Da Recepção RF Em Modo Emergência**

Este parâmetro controla o tempo que o dispositivo permanece no modo de recepção para receber comandos, se o dispositivo estiver em emergência. Este tempo é dado em centenas de milissegundos e vai de 12 (1,2 s) a 65535 (6553,5 s). Se o valor for definido como zero, o dispositivo não entra no modo de recepção.

Valores: 0; 12 ~ 65535

Unidade: Centenas de milissegundos (0,1 s)

Padrão: 12 (significa 1,2 s)

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;67#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;25;67#TempoEmUnidadeDe100ms

**2568: Intervalo Para Recepção RF Em Modo Emergência**

Este parâmetro controla o tempo que o dispositivo mantém seu circuito de RF desligado (suspensão de RF), para reduzir o consumo de energia, se o dispositivo estiver em emergência. Este tempo é dado em centenas de milissegundos e vai de 0 a 65535 (6553,5 s). Se o valor for definido como zero, o circuito de RF nunca será desligado.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Centenas de milissegundos (0,1 s)

Padrão: 100 (significa 10 s)

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;68#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;25;68#TempoEmUnidadeDe100ms

## 7.5. ERB

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
							Parametros De Tensao	Ignicao
								Entradas

Funcao ERB(2510)

Desabilitar

Tempo De Transmissao Em Emergencia[s](2506)

20

Tempo Para Detectar Nova Msg EMG[min](2507)

60

Duracao Da Recepcao RF Para Comandos[100ms](2508)

25

Duracao Da Recepcao RF Para Mensagens[100ms](2509)

30

Enviar Config.

### 2510: Função ERB

Este parâmetro define como o dispositivo funcionará na função ERB

00: Desabilitar

01: Habilita a função ERB

02: Habilita a função ERB somente quando a ignição estiver ligada

Valores: 00 ~ 02

Unidade: N/A

Padrão: 00

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;10#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;10#ValorDaOpção

### 2506: Tempo De Transmissão Em Emergência - ERB

Este parâmetro define o tempo para enviar cada comando na lista de comandos ERB. Ele define por quanto tempo cada comando será transmitido antes de ir para o próximo dispositivo na lista ERB. Se o valor for definido como 0, nenhum comando será transmitido.

Valores: 00 ~ 100

Unidade: segundos

Padrão: 20

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;06#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;25;06#TempoEmSegundos

### 2507: Tempo Para Detectar Nova Mensagem De Emergência (Debounce) - ERB

Tempo de de-bouncing para mensagens na função ERB. Este é o tempo que o dispositivo ERB desconsidera quaisquer novas mensagens de emergência/posição do mesmo dispositivo. Se o valor for definido como zero, não há debouncing (nenhuma mensagem é descartada).

Valores: 00 ~ 1440

Unidade: minutos

Padrão: 60

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;07#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;07#TempoEmMinutos

**2508: Duração Da Recepção RF Para Comandos - ERB**

Intervalo de tempo em que o circuito RF permanece no modo de recepção ouvindo mensagens de comandos (o receptor RF permanece na frequência de recepção de comandos) na função ERB. Se o valor for definido como zero, o dispositivo não entra neste modo de recepção

Valores: 25 ~ 1500

Unidade: Centenas de milissegundos (0,1 s)

Padrão: 25

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;08#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;25;08#TempoEmUnidadeDe100ms

**2509: Duração Da Recepção RF Para Mensagens - ERB**

Intervalo de tempo em que o circuito RF permanece no modo de recepção ouvindo mensagens de emergência (o receptor RF permanece na frequência de recepção de emergência) na função ERB. Se o valor for definido como zero, o dispositivo não entra neste modo de recepção

Valores: 30 ~ 1500

Unidade: Centenas de milissegundos (0,1 s)

Padrão: 30

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;09#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;25;09#TempoEmUnidadeDe100ms

## 7.6. LISTA DE ERB

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
							Parametros De Tensao	Ignicao
								Entradas

Enviar Config.	
ID Do Dispositivo 1(2511)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 1(min)(2512)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 1(2513)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 1(2514)	
Canal De RF Do Dispositivo 1(2515)	1
ID Do Dispositivo 2(2516)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 2(min)(2517)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 2(2518)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 2(2519)	
Canal De RF Do Dispositivo 2(2520)	1
ID Do Dispositivo 3(2521)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 3(min)(2522)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 3(2523)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 3(2524)	
Canal De RF Do Dispositivo 3(2525)	1
ID Do Dispositivo 4(2526)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 4(min)(2527)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 4(2528)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 4(2529)	
ID Do Dispositivo 6(2536)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 6(min)(2537)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 6(2538)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 6(2539)	
Canal De RF Do Dispositivo 6(2540)	1
ID Do Dispositivo 7(2541)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 7(min)(2542)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 7(2543)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 7(2544)	
Canal De RF Do Dispositivo 7(2545)	1
ID Do Dispositivo 8(2546)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 8(min)(2547)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 8(2548)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 8(2549)	
Canal De RF Do Dispositivo 8(2550)	1
ID Do Dispositivo 9(2551)	
Tempo De Envio De Comando Dispositivo 9(min)(2552)	0
Tipo De Comando Para Dispositivo 9(2553)	Stop Emergency
Codigo Do Cliente Do Dispositivo 9(2554)	

### 2511: ID Do Dispositivo 1 – Lista ERB

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;11#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;11#IDdoDispositivo

### 2516: ID Do Dispositivo 2 – Lista ERB

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;16#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;16#IDdoDispositivo

### **2521: ID Do Dispositivo 3 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;21#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;21#IDdoDispositivo

### **2526: ID Do Dispositivo 4 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;26#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;26#IDdoDispositivo

### **2531: ID Do Dispositivo 5 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;31#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;31#IDdoDispositivo

### **2536: ID Do Dispositivo 6 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;36#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;36#IDdoDispositivo

**2541: ID Do Dispositivo 7 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;41#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;41#IDdoDispositivo

**2546: ID Do Dispositivo 8 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;46#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;46#IDdoDispositivo

**2551: ID Do Dispositivo 9 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G



Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;51#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;51#IDdoDispositivo

**2556: ID Do Dispositivo 10 – Lista ERB**

ID do dispositivo que será enviado comando RF

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;56#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;56#IDdoDispositivo

**2512: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 1 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;12#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;12#TempoEmMinutos

**2517: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 2 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;17#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;17#TempoEmMinutos

### **2522: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 3 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;22#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;22#TempoEmMinutos

### **2527: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 4 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;27#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;27#TempoEmMinutos

### **2532: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 5 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;32#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;32#TempoEmMinutos

### **2537: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 6 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;37#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;37#TempoEmMinutos

**2542: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 7 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;42#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;42#TempoEmMinutos

**2547: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 8 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;47#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;47#TempoEmMinutos

**2552: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 9 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;52#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;52#TempoEmMinutos

**2557: Tempo De Envio De Comando Para Dispositivo 10 – Lista ERB**

Tempo de envio do comando da ERB.

Valores: 0 a 14400

Unidade: minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;57#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;57#TempoEmMinutos

**2513: Tipo De Comando Para Dispositivo 1 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;13#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;13#ValorDaOpção

**2518: Tipo De Comando Para Dispositivo 2 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;18#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;18#ValorDaOpção

### **2523: Tipo De Comando Para Dispositivo 3 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;23#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;23#ValorDaOpção

### **2528: Tipo De Comando Para Dispositivo 4 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;28#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;28#ValorDaOpção

### **2533: Tipo De Comando Para Dispositivo 5 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;33#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;33#ValorDaOpção

**2538: Tipo De Comando Para Dispositivo 6 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;38#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;38#ValorDaOpção

**2543: Tipo De Comando Para Dispositivo 7 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;43#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;43#ValorDaOpção

**2548: Tipo De Comando Para Dispositivo 8 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;48#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;48#ValorDaOpção

**2553: Tipo De Comando Para Dispositivo 9 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;53#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;53#ValorDaOpção

**2558: Tipo De Comando Para Dispositivo 10 – Lista ERB**

Tipo do comando a ser enviado para o dispositivo da lista ERB.

0: Sair da emergência.

1: Entrar na emergência.

2: Habilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

3: Desabilitar o modo de emergência na rede colaborativa.

Valores: 0 a 3

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;58#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;58#ValorDaOpção

**2514: Código Do Cliente Do Dispositivo 1 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;14#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;14#CódigoDoCliente

**2519: Código Do Cliente Do Dispositivo 2 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;19#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;19#CódigoDoCliente

**2524: Código Do Cliente Do Dispositivo 3 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;24#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;24#CódigoDoCliente

**2529: Código Do Cliente Do Dispositivo 4 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.



**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;29#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;29#CódigoDoCliente

**2534: Código Do Cliente Do Dispositivo 5 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;34#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;34#CódigoDoCliente

**2539: Código Do Cliente Do Dispositivo 6 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;39#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;39#CódigoDoCliente

**2544: Código Do Cliente Do Dispositivo 7 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;44#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;44#CódigoDoCliente

**2549: Código Do Cliente Do Dispositivo 8 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;49#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;49#CódigoDoCliente

#### **2554: Código Do Cliente Do Dispositivo 9 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

##### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;54#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;54#CódigoDoCliente

#### **2559: Código Do Cliente Do Dispositivo 10 – Lista ERB**

Código do cliente para envio do comando da lista ERB.

Valores: 6 a 10 dígitos numéricos.

Se este campo estiver vazio, o valor padrão do código do cliente será usado.

##### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;59#CódigoDoCliente

RPR;ID;OK;25;59#CódigoDoCliente

#### **2515: Canal RF Do Dispositivo 1 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

##### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;15#CanalRF

RPR;ID;OK;25;15#CanalRF

#### **2520: Canal RF Do Dispositivo 2 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;20#CanalRF

RPR;ID;OK;25;20#CanalRF

**2525: Canal RF Do Dispositivo 3 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;25#CanalRF

RPR;ID;OK;25;25#CanalRF

**2530: Canal RF Do Dispositivo 4 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;30#CanalRF

RPR;ID;OK;25;30#CanalRF

**2535: Canal RF Do Dispositivo 5 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;35#CanalRF

RPR;ID;OK;25;35#CanalRF

**2540: Canal RF Do Dispositivo 6 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;40#CanalRF

RPR;ID;OK;25;40#CanalRF

**2545: Canal RF Do Dispositivo 7 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;45#CanalRF

RPR;ID;OK;25;45#CanalRF

**2550: Canal RF Do Dispositivo 8 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;50#CanalRF

RPR;ID;OK;25;50#CanalRF

**2555: Canal RF Do Dispositivo 9 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;55#CanalRF

RPR;ID;OK;25;55#CanalRF

### **2560: Canal RF Do Dispositivo 10 – Lista ERB**

Canal RF do dispositivo que será enviado o comando da lista ERB.

Valores: 1 a 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;60#CanalRF

RPR;ID;OK;25;60#CanalRF

## 7.7. PRESENÇA

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak			
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao			
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento	Parametros De Tensao	Ignicao	Entradas

Tipo Da Funcao Presenca(2561)

Acao Da Funcao Presenca(2562)

Tempo Limite Para Receber Msg de Presenca(min)(2563)

Incluir Dados De GPS Na Msg de Presenca(2564)

Canal RF Para Funcao Presenca(2565)

ID Do Dispositivo 1(2571)

ID Do Dispositivo 2(2572)

ID Do Dispositivo 3(2573)

ID Do Dispositivo 4(2574)

ID Do Dispositivo 5(2575)

ID Do Dispositivo 6(2576)

ID Do Dispositivo 7(2577)

ID Do Dispositivo 8(2578)

ID Do Dispositivo 9(2579)

ID Do Dispositivo 10(2580)

### 2561: Tipo Da Função Presença

Este parâmetro define o tipo de função de presença.

Valores: 00 ~ 02

Unidade: N/A

Padrão: 00

00: Desativar

01: Escravo

02: Mestre

### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;61#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;61#ValorDaOpção

### 2562: Ação Da Função Presença

Este parâmetro define a ação da função de presença.

00: Nenhuma ação

01: Emergência e alerta. O dispositivo irá para emergência e enviará uma mensagem de alerta ao servidor.

02: Somente alerta. O dispositivo enviará uma mensagem de alerta ao servidor, mas não irá para emergência.

Valores: 00 ~ 02

Unidade: N/A

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;62#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;62#ValorDaOpção

**2563: Tempo Limite Para Receber Mensagem De Presença**

Este parâmetro define o tempo limite da função de presença. Este tempo limite é o intervalo de tempo usado para detectar a ausência de qualquer dispositivo na lista de presença.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Segundos

Padrão: 00

**Para o modelo da série ST4410**

Valores: 0 ~ 5760

Unidade: Minutos

Padrão: 25

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;63#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

RPR;ID;OK;25;63#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

**2564: Incluir Dados De GPS Na Mensagem De Presença**

Este parâmetro define se a mensagem de presença inclui informações de GPS. A mensagem de presença é uma mensagem enviada pelo dispositivo mestre para os dispositivos escravos da função de presença.

0: Desativado, não envia informações de GPS na mensagem de presença.

1: Ativado, as informações de GPS são enviadas na mensagem de presença.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;64#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;64#ValorDaOpção

### **2565: Canal RF Para Função Presença**

Este parâmetro especifica o canal usado para a função de presença.

Valores: 1 ~ 20

Unidade: N/A

Padrão: 1

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;65#NúmeroDoCanal

RPR;ID;OK;25;65#NúmeroDoCanal

### **2571: ID Do Dispositivo 1 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;71#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;71#IDdoDispositivo

### **2572: ID Do Dispositivo 2 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;72#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;72#IDdoDispositivo

### **2573: ID Do Dispositivo 3 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G



Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;73#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;73#IDdoDispositivo

**2574: ID Do Dispositivo 4 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;74#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;74#IDdoDispositivo

**2575: ID Do Dispositivo 5 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;75#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;75#IDdoDispositivo

**2576: ID Do Dispositivo 6 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;76#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;76#IDdoDispositivo

### **2577: ID Do Dispositivo 7 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;77#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;77#IDdoDispositivo

### **2578: ID Do Dispositivo 8 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;78#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;78#IDdoDispositivo

### **2579: ID Do Dispositivo 9 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;79#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;79#IDdoDispositivo

## **2580: ID Do Dispositivo 10 – Lista De Presença**

ID do dispositivo da lista de presença.

Valores: 10 dígitos decimais, ou 9 dígitos (descartar primeiro dígito da esquerda) se estiver sendo usado em conjunto com equipamentos 2G

Unidade: N/A

Padrão: vazio

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;80#IDdoDispositivo

RPR;ID;OK;25;80#IDdoDispositivo

## 7.8. LORAWAN

Saídas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
							Parametros De Tensao	Ignicao
								Entradas

LoRaWAN(2581) Desabilitar
Porta De Uplink(2583) 
Porta De Downlink(2584) 
Numero Device Address(2585) 
Numero Session Key(2586) 
Numero App Session Key(2587) 
Intervalo De Envio Em Modo Parado(min)(2589) 
Intervalo De Envio Em Modo Movimento(min)(2590) 
Intervalo De Envio Em Modo Ocioso(min)(2591)

Intervalo De Envio Em Modo Reboque(min)(2592) 
Intervalo De Envio Em Modo Parado EMG(min)(2595) 
Intervalo De Envio Em Modo Movimento EMG(min)(2596) 
Enviar STT Por LoRaWAN(2588) Desabilitar
Enviar ALT Por LoRaWAN(2594) Desabilitar
Enviar EMG Por LoRaWAN(2570) Desabilitar
Tempo Sem Comunicacao Para Backup(min)(2593) 
Numero De Tentativas Para Backup(2597)

Enviar Config.

### 2581: LoRaWAN

Este parâmetro define se a comunicação por LoRaWAN está habilitada.

0: LoRaWAN desabilitado.

1: LoRaWAN habilitado.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 0

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;81#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;81#ValorDaOpção

### 2583: Porta de Uplink LoRaWAN

Este parâmetro controla a porta de mensagem de uplink LoRaWAN

Valores: 1 ~ 223

Unidade: N/A

Padrão: 1

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;25;83#NúmeroDaPorta

RPR;ID;OK;25;83#NúmeroDaPorta

### 2584: Porta de Downlink LoRaWAN

Este parâmetro controla a porta de mensagem de downlink LoRaWAN

Valores: 0 ~ 223

Unidade: N/A

Padrão: 1

Se zero, aceita downlink em qualquer porta válida (1 a 223).

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;84#NúmeroDaPorta

RPR;ID;OK;25;84#NúmeroDaPorta

**2585: Número De Device Address LoRaWAN**

Este parâmetro controla o endereço do dispositivo LoRa

8 caracteres (hexadecimal)

Mantém o valor anterior se estiver vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;85#NúmeroDoDeviceAddress

RPR;ID;OK;25;85#NúmeroDoDeviceAddress

**2586: Número Session Key LoRaWAN**

Este parâmetro controla a chave de sessão de rede LoRa

32 caracteres (hexadecimal)

Mantém o valor anterior se estiver vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;86#NúmeroDoSessionKey

RPR;ID;OK;25;86#NúmeroDoSessionKey

**2587: Número App Session Key LoRaWAN**

Este parâmetro controla a chave de sessão do aplicativo LoRa

32 caracteres (hexadecimal)

Ele mantém o valor anterior se estiver vazio

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;87#NúmeroAppSessionKey

RPR;ID;OK;25;87#NúmeroAppSessionKey

**2588: Enviar STT Por LoRaWAN**

Este parâmetro controla como as mensagens de status são relatadas na rede LoRaWAN, quando o dispositivo não está em emergência.

00: Desativado. Mensagens de status, quando o dispositivo não está em emergência, nunca são transmitidas na rede LoRaWAN.

01: Redundância (Habilitado). Mensagens de status, , são sempre transmitidas na rede LoRaWAN.

02: Backup. Mensagens de status, , são transmitidas pela rede LoRaWAN se WWAN (GPRS/4G) não estiver disponível.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;88#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;88#ValorDaOpção

**2589: Intervalo De Envio Em Modo Parado LoRaWAN**

Este parâmetro controla o Intervalo de transmissão de mensagens para LoRaWAN no modo de Estacionamento.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Minutos

Padrão: 180 minutos

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;89#IntervaloEmMinutos

RPR;ID;OK;25;89#IntervaloEmMinutos

**2590: Intervalo De Envio Em Modo Movimento LoRaWAN**

Este parâmetro controla o intervalo de transmissão de mensagem para LoRaWAN no modo Driving.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Minutos

Padrão: 10 minutos

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;90#IntervaloEmMinutos

RPR;ID;OK;25;90#IntervaloEmMinutos

**2591: Intervalo De Envio Em Modo Ocioso**

Este parâmetro controla o intervalo de transmissão de mensagem para LoRaWAN no modo Idle.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Minutos

Padrão: 180 minutos

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;91#IntervaloEmMinutos

RPR;ID;OK;25;91#IntervaloEmMinutos

**2592: Intervalo De Envio Em Modo Reboque**

Este parâmetro controla o intervalo de transmissão de mensagem para LoRaWAN no modo Towing.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Minutos

Padrão: 10 minutos

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;92#IntervaloEmMinutos

RPR;ID;OK;25;92#IntervaloEmMinutos

**2595: Intervalo De Envio Em Modo Parado Emergência LoRaWAN**

Este parâmetro controla o Intervalo de transmissão de mensagem para LoRaWAN no modo Estacionamento de Emergência.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Minutos

Padrão: 1 minuto

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;95#IntervaloEmMinutos

RPR;ID;OK;25;95#IntervaloEmMinutos

**2596: Intervalo De Envio Em Modo Movimento Emergência LoRaWAN**

Este parâmetro controla o intervalo de transmissão de mensagem para LoRaWAN no modo de condução de emergência.

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Minutos

Padrão: 1 minuto

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;96#IntervaloEmMinutos

RPR;ID;OK;25;96#IntervaloEmMinutos

**2588: Enviar STT Por LoRaWAN**

Este parâmetro controla como as mensagens de status são reportadas na rede LoRaWAN, quando o dispositivo não está em emergência.

00: Desativado. Mensagens de status, quando o dispositivo não está em emergência, nunca são transmitidas na rede LoRaWAN.

01: Redundância (Habilitado). Mensagens de status, quando o dispositivo não está em emergência, são sempre transmitidas na rede LoRaWAN.

02: Backup. Mensagens de status, quando o dispositivo não está em emergência, são transmitidas pela rede LoRaWAN se WWAN (GPRS/4G) não estiver disponível.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;88#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;88#ValorDaOpção

**2594: Enviar ALT Por LoRaWAN**

Este parâmetro controla como as mensagens de alerta são reportadas na rede LoRaWAN.

00: Desativado. As mensagens de alerta nunca são transmitidas na rede LoRaWAN.

01: Redundância (Habilitado). As mensagens de alerta são sempre transmitidas na rede LoRaWAN.

02: Backup. As mensagens de alerta são transmitidas pela rede LoRaWAN se WWAN (2G/4G) não estiver disponível.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;94#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;94#ValorDaOpção

**2570: Enviar EMG Por LoRaWAN**

Este parâmetro controla como as mensagens de status são reportadas na rede LoRaWAN, quando o dispositivo está em emergência.



00: Desativado. As mensagens de status, quando o dispositivo está em emergência, nunca são transmitidas na rede LoRaWAN.

01: Redundância (ativada). As mensagens de status, quando o dispositivo está em emergência, são sempre transmitidas na rede LoRaWAN.

02: Backup. As mensagens de status, quando o dispositivo está em emergência, são transmitidas pela rede LoRaWAN se WWAN (GPRS/4G) não estiver disponível.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;70#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;25;70#ValorDaOpção

**2593: Tempo Sem Comunicação Para Backup LoRaWAN**

Este parâmetro controla o atraso da desconexão de rede 2G/4G (WWAN).

Este é um atraso para detectar a perda de conexão do servidor e habilitar a transmissão da mensagem de backup.

Valores: 0 ~ 60

Unidade: Minutos

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;93#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;25;93#TempoEmMinutos

**2597: Número De Tentativas Para Backup LoRaWAN**

Este parâmetro define a quantidade de mensagens de status não entregues que acionam a condição de backup em

LoRaWAN.

Valores: 0 ~ 250

Unidade: N/A

Padrão: 1

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;25;97#NúmeroDeTentativas

RPR;ID;OK;25;97#NúmeroDeTentativas

## 7.9. SENSOR DE MOVIMENTO

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
						Parametros De Tensao	Ignicao	Entradas

Sensor De Movimento(1900)	Desabilitar
Sensibilidade Do Movimento[G](1901)	0.06
Tempo Para Detectar Choque[s](1902)	600
Sensibilidade Do Choque[G](1903)	0.70
Sensibilidade Da Colisao[G](1904)	1.50
Funcao Analise Do Motorista(1910)	Desabilitar
Aceleracao Brusca[x/256G](1912)	10.0
Freada Brusca[x/256G](1913)	20.0
Curva Acentuada[x/256G](1914)	40.0
Velocidade Base Para Aceleracao[km/h](1921)	10.0
Velocidade Base Para Freada[km/h](1922)	10.0
Velocidade Base Para Curva[km/h](1923)	10.0
Alerta Sonoro Para Analise Do Motorista(1924)	Desabilitar
Tempo Do Alerta Sonoro[s](1925)	0

### 1900: Sensor de movimento

Configura as funções do sensor de movimento.

Valores: 00 ~ 07

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitar. Desabilita a função do sensor de movimento.

**01:** Movimento. Habilita o sensor de movimento.

**02:** Choque. Habilita o sensor de movimento para função Choque (Evento com a Ignição desligada).

**03:** Movimento + Choque. Habilita o sensor de movimento e a função Choque.

**04:** Colisão. Habilita o sensor de movimento para função Colisão (Evento com a Ignição ligada).

**05:** Movimento + Colisão. Habilita o sensor de movimento e a função Colisão.

**06:** Choque + Colisão. Habilita a função Choque e a função Colisão.

**07:** Habilitar Todos. Habilita todas as funções descritas acima.

### Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;19;00#ValorDaOpção

### 1901: Sensibilidade para movimento

Configuração da sensibilidade do sensor de movimento.

Valores: 0.06 – 8.0

Unidade: G (força da gravidade)

Padrão: 0.06

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;01#ValorEmForçaG

RPR;ID;OK;19;01#ValorEmForçaG

**1902: Tempo para detectar o Choque**

Tempo que o módulo demorará para entrar no modo de detecção de choque depois que a ignição é desligada.

Valores: 15 ~ 21600

Unidade: Seconds

Padrão: 600

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;02#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;19;02#TempoEmSegundos

**1903: Sensibilidade para o choque**

O choque é interpretado pelo módulo se a ignição estiver desligada e se houver movimento brusco.

O valor deste parâmetro deve ser igual ou maior que a sensibilidade para o movimento.

Valores: 0.06 – 8.0

Unidade: G's (Gravity)

Padrão: 0.7

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;03#ValorEmForçaG

RPR;ID;OK;19;03#ValorEmForçaG

**1904: Sensibilidade para colisão**

A colisão é interpretada pelo módulo independentemente da ignição, se a função estiver habilitada e sensibilidade configurada o evento de colisão será gerado obedecendo a sensibilidade configurada. O valor deste parâmetro deve ser igual ou maior a sensibilidade para o choque.

Valores: 0.1 – 8.0

Unidade: G's (Gravity)

Padrão: 1.5

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;04#ValorEmForçaG

RPR;ID;OK;19;04#ValorEmForçaG

**1910: Função Análise do motorista**

Analisa se a acelerações, freadas e curvas, estão dentro do padrão definido como seguro.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitar. Desabilita a função de análise do motorista.

**01:** Habilita a função de DPA, responsável por nos informar os eventos de acelerações, curvas e frenagens bruscas.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;10#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;19;10#ValorDaOpção

**1912: Força da Aceleração Brusca**

Valor da aceleração brusca, será preenchido automaticamente após o processo de calibração.

Valores: 1 ~ 512

Unidade: x/256G

Padrão: 10

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;12#ValorDaForça

RPR;ID;OK;19;12#ValorDaForça

**1913: Força da Frenagem Brusca**

Valor da frenagem brusca, será preenchido automaticamente após o processo de calibração.

Valores: 1 ~ 512

Unidade: x/256G

Padrão: 20

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;13#ValorDaForça

RPR;ID;OK;19;13#ValorDaForça

#### **1914: Força da Curva Acentuada**

Valor da curva acentuada, será preenchido automaticamente após o processo de calibração.

Valores: 1 ~ 512

Unidade: x/256G

Padrão: 40

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;14#ValorDaForça

RPR;ID;OK;19;14#ValorDaForça

#### **1921: Velocidade mínima para análise de aceleração brusca**

O dispositivo verificará os dados de aceleração brusca quando a velocidade atual estiver acima desse valor.

Valores: 1.0 to 512.0

Unidade: km/h

Padrão: 10

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;21#VelocidadeEmKm/h

RPR;ID;OK;19;21#VelocidadeEmKm/h

#### **1922: Velocidade mínima para análise de frenagem brusca**

O dispositivo verificará os dados de frenagem brusca quando a velocidade atual estiver acima desse valor.

Valores: 1.0 to 512.0

Unidade: km/h

Padrão: 10

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;22#VelocidadeEmKm/h

RPR;ID;OK;19;22#VelocidadeEmKm/h

#### **1923: Velocidade mínima análise de curva acentuada**

O dispositivo verificará os dados de curva acentuada quando a velocidade atual estiver acima desse valor.

Valores: 1.0 to 512.0

Unidade: km/h

Padrão: 10

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;23#VelocidadeEmKm/h

RPR;ID;OK;19;23#VelocidadeEmKm/h

**1924: Alerta sonoro para análise do motorista**

Se esta função estiver habilitada, todas as vezes que um evento de aceleração, frenagem ou curva for gerado, a saída que estiver configurada como Buzzer será acionada.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitar

**01:** Habilitar

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;24#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;19;24#ValorDaOpção

**1925: Tempo do alerta sonoro**

Tempo da duração do alerta sonoro em função de algum evento de DPA. Alguma saída precisa estar configurada como buzzer.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;25#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;19;25#TempoEmSegundos

## 7.10. PARAMETROS DE TENSÃO

Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca			
Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular	Parametros de RF2	Device Config	Bluetooth	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao	
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	RF Parameters	ERB Function	ERB Device List	Presence Function	LoRaWAN	Movement Sensor
Parametros de Tensao	Ignicao	Parametros de entrada	Parametros de saida	Intervalos de envio	Modos de operacao	Alert Config 1	Alert Config 2	

Tipo de baixo consumo(1930) Ultra-baixo consumo ▼

Falha na alimentacao principal(1931) Habilitar ▼

Falha na bateria interna(1932) Habilitar ▼

Tensao que decide se a bateria e 12V ou 24V(1933) 17.00

Tensao de protecao 12V(1934) 8.00

Tensao de protecao 24V(1935) 18.00

Desligar quando a bateria backup estiver baixa(1936) Habilitar ▼

Tensao de desligamento(1937) 3.4

Alerta de bateria interna baixa(1938) 3.5

Carregamento em modo parking(1952) Desabilitar ▼

limiar de parada de carregamento em 12V(1953) 10.50

limiar de parada de carregamento em 24V(1954) 19.00

### 1930: Tipo de baixo consumo

Função utilizada para diminuir o consumo típico do equipamento, recomendado para configurações de instalação em motos.

Valores: 00 ~ 03

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitada. Função desabilitada.

**01:** Ultra Baixo consumo. Desliga os módulos GPS e LTE/GPRS.

**02:** Baixo consumo. Desliga somente o módulo GPS.

### Comando & Resposta:

PRG;ID;19;30#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;19;30#ValorDaOpção

### 1931: Falha na alimentação principal (externa)

Desabilita e habilita o evento de remoção de bateria principal.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00:** Desabilita

## **01: Habilita**

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;31#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;19;31#ValorDaOpção

## **1932: Falha na bateria interna (backup)**

Desabilita e habilita o evento de remoção de bateria backup.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00:** Desabilita

**01:** Habilita

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;32#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;19;32#ValorDaOpção

## **1933: Tensão que decide se a bateria é 12V ou 24V [Volts]**

Tensão que o módulo entenderá que a alimentação principal é 12v ou 24V. Valor em [V].

Valores: 16.00 ~ 20.00

Unidade: Vcc

Padrão: 17.00

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;33#TensãoEmVolts

RPR;ID;OK;19;33#TensãoEmVolts

## **1934: Tensão de proteção 12V [Volts]**

Se a tensão da bateria principal for menor que ao valor configurado o módulo enviará um alerta para a central e entrará automaticamente no modo Ultrabaixo Consumo.

Valores: 6.00 ~ 14.00

Unidade: Vcc

Padrão: 8.00

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;34#TensãoEmVolts



RPR;ID;OK;19;34#TensãoEmVolts

### **1935: Tensão de proteção 24V**

Se a tensão da bateria principal for menor que ao valor configurado o módulo enviará um alerta para a central e entrará automaticamente no modo Ultrabaixo Consumo.

Valores: 16.00 ~ 24.00

Unidade: Vcc

Padrão: 18.00

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;35#TensãoEmVolts

RPR;ID;OK;19;35#TensãoEmVolts

### **1936: Desligar quando a bateria estiver baixa**

Habilita ou desabilita o desligamento do equipamento quando a tensão da bateria backup estiver abaixo do configurado.

**00:** Desabilitado. O equipamento não desliga.

**01:** Habilitar. Desliga o equipamento quando a bateria principal está desconectada e a bateria de backup está baixa.

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;36#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;19;36#ValorDaOpção

### **1937: Tensão de desligamento**

Tensão da bateria backup para determinar o desligamento do equipamento quando estiver operando somente pela bateria backup e o valor de tensão chegar nesse valor configurado. Precisa ser menor que o parâmetro 1938

Valores: 3.40 – 3.80

Unidade: Vcc

Padrão: 3.40

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;37#TensãoEmVolts

RPR;ID;OK;19;37#TensãoEmVolts

---

### **1938: Tensão para gerar o alerta de desligamento da bateria backup [Volts]**

Tensão para gerar o alerta de desligamento da bateria backup. Precisa ser maior que o parâmetro 1937

Valores: 3.50 – 3.90

Unidade: Vcc

Padrão: 3.50

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;38#TensãoEmVolts

RPR;ID;OK;19;38#TensãoEmVolts

### **1952: Carregamento no estacionamento**

Decide se deseja carregar a bateria back-up no modo parking.

Valores:

0 = Desativar

1 = Ativar

Valor padrão: 1

### **1953: Limiar de parada de carregamento 12 V**

Faixa: 0 (desabilitado) ou 10,5 ~ 14,0

Padrão: 10,5

Limiar para parar de carregar enquanto a bateria de back-up é carregada no modo parking para veículo de 12 V.

### **1954: Limite de parada de carregamento 24 V**

Faixa: 0 (desabilitado) ou 10,5 ~ 26,0

Padrão: 10,5

Limite para parar de carregar enquanto a bateria de reserva é carregada no estacionamento para veículo de 24 V.

### **2716: Tempo Máximo de Carregamento para Bateria de Reserva (não visível no Synctrak)**

Este parâmetro define o tempo máximo que o circuito de carregamento da bateria back-up permanecerá ligado. Se este tempo expirar e a bateria de reserva não estiver totalmente carregada, o circuito de carregamento permanecerá desligado por um intervalo predefinido (normalmente 6 horas).

Valor padrão: 300

Faixa: 0 ~ 6000 (0 significa que a bateria não será carregada).

Unidades: Minutos

## 7.11. IGNIÇÃO

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
								Parametros De Tensao
								Ignicao
								Entradas

Ignicao(1700)	Ignicao Fisica
Tempo Para Entrada Em Modo Repouso[s](1701)	60
Tempo Para Entrada Em Modo Ativo[s](1702)	0
Sensibilidade Para Movimento[X/255g](1705)	5
Tempo Para Detectar Movimento[s](1706)	10
Porcentagem Modulo Em Movimento[%](1707)	70
Sensibilidade Para Ausencia De Movimento[X/255g](1708)	5
Tempo Para Detectar Ausencia De Movimento[s](1709)	10
Porcentagem Modulo Sem Movimento[%](1710)	70
Ignicao Virtual Alta[V](1715)	0.00
Ignicao Virtual Baixa[V](1716)	0.00

### 1700: Tipo de Ignição

Seleciona o tipo de ignição

Valores: 01 ~ 03

Unidade: N/A

Padrão: 01

**01:** Ignição física. Usa linha física de ignição (pós chave)

**02:** Ignição virtual por bateria. Determina ignição ligada/desligada baseado na mudança da tensão do veículo quando o motor está ligado ou desligado.

**03:** Ignição virtual por acelerômetro. Determina ignição ligada/desligada baseada na movimentação do veículo. Nessa opção, os modos IDLE e REBOQUE ficam desabilitados.

### Comando & Resposta:

PRG;ID;17;00#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;17;00#ValorDaOpção

### 1701: Tempo para entrar em modo repouso (parking/parado)

Tempo para entrar no modo repouso (parking/parado) depois que a ignição é desligada. Assim que entra nesse modo, os alertas 34 e 31 são enviados (precisam estar habilitados).

Valores: 0 ~ 255

Unidade: Seconds

Padrão: 60

### Comando & Resposta:

PRG;ID;17;01#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;17;01#TempoEmSegundos

### **1702: Tempo para entrar em modo ativo (driving/movimento)**

Tempo para entrar no modo ativo (driving/movimento) depois que a ignição é ligada. Assim que entra nesse modo, os alertas 33 e 29 são enviados (precisam estar habilitados).

Valores: 0 ~ 255

Unidade: Seconds

Padrão: 0

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;01#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;17;01#TempoEmSegundos

### **1705: Sensibilidade para detectar movimento (acelerômetro)**

Sensibilidade para detectar movimento para considerar ignição ligada por acelerômetro.

O valor do parâmetro 1705 não pode ser menor que o valor do parâmetro 1708.

0 significa que a ignição não é afetada pelo acelerômetro. Esse parâmetro não pode ser definido como 0, quando o parâmetro 1711 ou 1713 já estiver definido como 0.

Valores: 0, 3 ~ 100

Unidade: 1/255G

Padrão: 5

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;05#ValorDaSensibilidade

RPR;ID;OK;17;05#ValorDaSensibilidade

### **1706: Tempo para detectar movimento**

Tempo que o módulo deverá permanecer em movimento para identificar como ignição ligada quando o tipo de ignição estiver configurado como acelerômetro.

Valores: 3 ~ 999

Unidade: Seconds

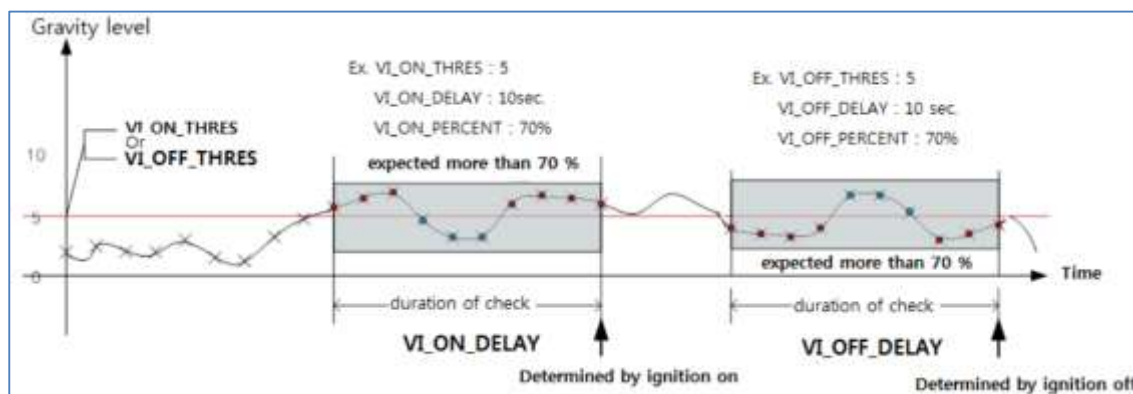
Padrão: 10

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;06#TempoEmSegundos

### 1707: Porcentagem do módulo em movimento

Porcentagem do “tempo para detectar movimento” que o módulo identifica ignição ligada. Exemplo 1: Se a valor configurado for 70% e o “Tempo para detectar movimento” for 100s, significa que dentro de 100s, 70% das amostragens de movimento feitas a cada segundo, ou seja, 70 amostragens, devem estar acima da sensibilidade configurada no parâmetro 1705 para considerar movimento. Exemplo 2: Se a valor configurado for 100% e o “Tempo para detectar movimento” for 100s, significa que dentro de 100s, 100% das amostragens de movimento feitas a cada segundo, ou seja, 100 amostragens, devem estar acima da sensibilidade configurada no parâmetro 1705 para considerar movimento. Se atender ao critério do percentual o módulo já identifica que a ignição está ligada.



Valores: 30 ~ 100

Unidade: %

Padrão: 70

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;17;07#ValorEmPercentual

RPR;ID;OK;17;07#ValorEmPercentual

### 1708: Sensibilidade para detectar ausência de movimento (acelerômetro)

Sensibilidade para detectar movimento para considerar ignição desligada por acelerômetro.

O valor do parâmetro 1708 não pode ser maior que o valor do parâmetro 1705.

0 significa que a ignição não é afetada pelo acelerômetro. Esse parâmetro não pode ser definido como 0, quando o parâmetro 1711 ou 1713 já estiver definido como 0.

Valores: 0, 3 ~ 100

Unidade: 1/255G

Padrão: 5

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;08#ValorDaSensibilidade

RPR;ID;OK;17;08#ValorDaSensibilidade

**1709: Tempo para detectar ausência do movimento**

Tempo que o módulo deverá permanecer sem movimento para identificar como ignição desligada quando o tipo de ignição estiver configurado como acelerômetro.

Valores: 3 ~ 999

Unidade: Seconds

Padrão: 10

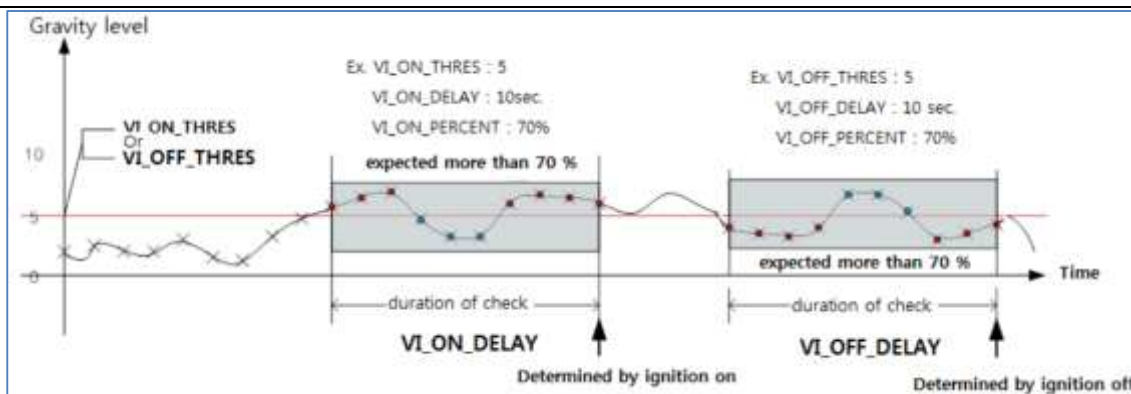
**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;09#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;17;09#TempoEmSegundos

**1710: Porcentagem do módulo sem movimento**

Porcentagem do “tempo para detectar ausência de movimento” que o módulo identifica ignição desligada. Exemplo 1: Se o valor configurado for 70% e o “tempo para detectar ausência de movimento” for 100s, significa que dentro de 100s, 70% das amostragens sem movimento feitas a cada segundo, ou seja, 70 amostragens, devem estar abaixo da sensibilidade configurada no parâmetro 1708 para considerar ausência de movimento. Exemplo 2: Se o valor configurado for 100% e o “tempo para detectar ausência de movimento” for 100s, significa que dentro de 100s, 100% das amostragens sem movimento feitas a cada segundo, ou seja, 100 amostragens, devem estar abaixo da sensibilidade configurada no parâmetro 1708 para considerar ausência de movimento. Se atender ao critério do percentual o módulo já identifica que a ignição está desligada. Atenção: Os parâmetros 1708 a 1710 determinam a condição de movimento para entrar no modo IDLE.



Valores: 30 ~ 100

Unidade: %

Padrão: 70

### Comando & Resposta:

PRG;ID;17;10#ValorEmPercentual

RPR;ID;OK;17;10#ValorEmPercentual

### 1715: Tensão da bateria para ignição ligada

Valor da tensão da bateria principal para determinar ignição ligada. Quando o valor da tensão está maior que o valor configurado, o módulo entende que a ignição está ligada. De forma geral, quando o motor do veículo está desligado a tensão é 12V/24V, e quando o motor está em funcionamento, a tensão é 14,5V/28,5V. Devido à essa variação, o módulo consegue entender quando a ignição está ligada/desligada.

Valores: 0 ~ 30. Se 0, O módulo determina ignição ligada/desligada automaticamente

Unidade: Vcc

Padrão: 0

### Comando & Resposta:

PRG;ID;17;15#TensãoEmVolts

RPR;ID;OK;17;15#TensãoEmVolts

### 1716: Tensão bateria para ignição desligada

Valor da tensão da bateria principal para determinar ignição desligada. Quando o valor da tensão está menor que o valor configurado, o módulo entende que a ignição está desligada. De forma geral, quando o motor do veículo está desligado a tensão é 12V/24V, e quando o motor está em



funcionamento, a tensão é 14,5V/28,5V. Devido à essa variação, o módulo consegue entender quando a ignição está ligada/desligada.

0: O módulo determina ignição ligada/desligada automaticamente.

Valores: 0 ~ 30

Unidade: Vcc

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;16#TensãoEmVolts

RPR;ID;OK;17;16#TensãoEmVolts

## 7.12. ENTRADAS

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
							Parametros De Tensao	Ignicao
								Entradas

Enviar Config.

Tipo De Entrada 1(1720)

Ignicao

Tempo Para Leitura Da Entrada 1[100ms](1721)

20

Tipo De Entrada 2(1722)

Borda De Descida

Tempo Para Leitura Da Entrada 2[100ms](1723)

20

### 1720: Tipo de Entrada 1

Seleciona o tipo de operação da entrada

Valores: 00 ~ 13

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00 Borda de descida:** Envia evento quando a entrada for alterada de aberta para GND (High para Low).

**01: Borda de subida:** Envia evento quando a entrada for alterada de GND para aberta (Low para High).

**02: Borda de descida e subida:** Envia evento quando a entrada for alterada de aberta para GND (High para Low) e de GND para aberta (Low para High).

**03: Botão de pânico:** O botão de pânico é um botão eletrônico ou até mesmo digital que envia um alarme emergencial. Esse alarme pode ser enviado a uma central de monitoramento ou para quem que esteja configurado para receber o alarme. Essa ferramenta é uma forma discreta e simples de solicitar ajuda em casos de emergência.

**07: Botão antifurto:** Entrada configurada como botão do antifurto. Este botão é para habilitar/desabilitar a função de antifurto. Ao pressionar o botão da entrada configurada como antifurto por 10s dentro do intervalo configurado, você poderá ativar ou desativar a função do Antifurto. O procedimento padrão para desarmar o bloqueio do antifurto é entrar no veículo ligar a ignição e pressionar o botão por um curto período (o período de acionamento é configurável). No momento em que o veículo for estacionado, ao desligar a ignição será iniciada a contagem de 20 segundos para a ativação do sistema (caso a ignição seja ligada neste período provocará o reinício da contagem). Quando a ignição do veículo for acionada novamente e o botão Antifurto não for acionado

após 30 segundos (tempo configurável) será enviado um evento para central e automaticamente acionada a saída configurada como Buzzer ou Imobilizador.

**11: Sensor de porta:** Esta função é utilizada para proteger o veículo de ocorrências como a abertura de porta durante a condução do veículo. Pode ser utilizado em conjunto com a função antifurto.

**13: Desativa saída ativada por Jammer:** Esta função desbloqueará o veículo, quando o mesmo for bloqueado pela função de “Detecção de jammer”.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;20#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;17;20#ValorDaOpção

**1721: Tempo para leitura da Entrada 1**

Tempo para leitura da Entrada 1.

Cada unidade de tempo para leitura das entradas representa 100ms.

Por exemplo: 10 é igual a 1000ms (1 segundo), 15 é igual 1500ms (1,5 segundos), 30 é igual a 3000ms (3 segundos), e assim por diante.

Valores: 0 ~ 9999. Se 0, desabilita a leitura da entrada.

Unidade: 100ms

Padrão: 20

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;21#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;17;21#TempoEmUnidadeDe100ms

**1722: Tipo de Entrada 2**

Seleciona o tipo de operação da entrada

Valores: 00 ~ 13

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00 Borda de descida:** Envia evento quando a entrada for alterada de aberta para GND (High para Low).

**01: Borda de subida:** Envia evento quando a entrada for alterada de GND para aberta (Low para High).

**02: Borda de descida e subida:** Envia evento quando a entrada for alterada de aberta para GND (High para Low) e de GND para aberta (Low para High).

**03: Botão de pânico:** O botão de pânico é um botão eletrônico ou até mesmo digital que envia um alarme emergencial. Esse alarme pode ser enviado a uma central de monitoramento ou para quem que esteja configurado para receber o alarme. Essa ferramenta é uma forma discreta e simples de solicitar ajuda em casos de emergência.

**07: Botão antifurto:** Entrada configurada como botão do antifurto. Este botão é para habilitar/desabilitar a função de antifurto. Ao pressionar o botão da entrada configurada como antifurto por 10s dentro do intervalo configurado, você poderá ativar ou desativar a função do Antifurto. O procedimento padrão para desarmar o bloqueio do antifurto é entrar no veículo ligar a ignição e pressionar o botão por um curto período (o período de acionamento é configurável). No momento em que o veículo for estacionado, ao desligar a ignição será iniciada a contagem de 20 segundos para a ativação do sistema (caso a ignição seja ligada neste período provocará o reinício da contagem). Quando a ignição do veículo for acionada novamente e o botão Antifurto não for acionado após 30 segundos (tempo configurável) será enviado um evento para central e automaticamente acionada a saída configurada como Buzzer ou Imobilizador.

**11: Sensor de porta:** Esta função é utilizada para proteger o veículo de ocorrências como a abertura de porta durante a condução do veículo. Pode ser utilizado em conjunto com a função antifurto.

**13: Desativa saída ativada por Jammer:** Esta função desbloqueará o veículo, quando o mesmo for bloqueado pela função de “Detecção de jammer”.

## **1723: Tempo para leitura da Entrada2**

Tempo para leitura da Entrada 2.

Cada unidade de tempo para leitura das entradas representa 100ms.

Por exemplo: 10 é igual a 1000ms (1 segundo), 15 é igual 1500ms (1,5 segundos), 30 é igual a 3000ms (3 segundos), e assim por diante.

Valores: 0 ~ 9999. Se 0, desabilita a leitura da entrada

Unidade: 100ms

Padrão: 20, e 0 para modelos com 1-Wire

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;23#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;17;23#TempoEmUnidadeDe100ms

## 7.13. SAIDAS

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

Enviar Config.

Tipo De Saída 1(1760)

Saída De Uso Geral ▾

Logica De Ativacao Da Saída 1(1761)

1-GND ▾

Numero De Pulsos 1(1775)

0

Pulsos 1 On[100ms](1776)

0

Pulsos 1 Off[100ms](1777)

0

Tipo De Saída 2(1762)

Saída De Uso Geral ▾

Logica De Ativacao Da Saída 2(1763)

1-GND ▾

Numero De Pulsos 2(1780)

0

Pulsos 2 On[100ms](1781)

0

Pulsos 2 Off[100ms](1782)

0

Tipo Do Status Da Saída(1786)

Fisico-GND/Aberto ▾

### 1760: Tipo de saída 1

Seleciona o tipo de operação da saída

Valores: 00 ~ 19

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00: Saída de uso geral:** Saída1 é acionada imediatamente assim que recebe um o comando.

**01: Imobilizador:** Saída1 é acionada gradativamente durante 3 minutos até bloquear de vez.

**02: Imobilizador automático:** O imobilizador automático é ativado no mesmo instante em que o veículo é estacionado.

**03: Pulsos:** Nos parâmetros abaixo é possível definir o tempo de acionamento, o tempo para desativar a saída e o número de pulsos.

**05: Buzzer:** Habilita a saída1 para trabalhar na função Buzzer.

**19: Desabilitada:** Desabilita a saída.

### Comando & Resposta:

PRG;ID;17;60#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;17;60#ValorDaOpção

### 1761: Lógica de ativação da saída 1

Seleciona o estado físico (Aberto ou GND) em que saída irá trabalhar quando estiver ativada.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00:** Quando ativada a saída fica aberta

**01:** Quando ativada a saída fica como GND.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;61#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;17;61#ValorDaOpção

**1775: Número de pulsos saída 1**

Número de pulsos na saída. Aplicável somente quando o tipo de saída estiver configurado como pulsos.

Valores: 0 ~ 9999

Unidade: N/A

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;75#NúmeroDePulsos

RPR;ID;OK;17;75#NúmeroDePulsos

**1776: Tempo do pulso saída 1 ATIVADA**

Tempo que a saída ficará ativada. Cada unidade de tempo para leitura das entradas representa 100ms. Por exemplo: 10 é igual a 1000ms (1 segundo), 15 é igual 1500ms (1,5 segundos), 30 é igual a 3000ms (3 segundos), e assim por diante.

Valores: 0 ~ 9999

Unidade: 100ms

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;76#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;17;76#TempoEmUnidadeDe100ms

**1777: Tempo do pulso saída 1 DESATIVADA**

Tempo que a saída ficará desativada. Cada unidade de tempo para leitura das entradas representa 100ms. Por exemplo: 10 é igual a 1000ms (1 segundo), 15 é igual 1500ms (1,5 segundos), 30 é igual a 3000ms (3 segundos), e assim por diante.

Valores: 0 ~ 9999

Unidade: 100ms

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;77#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;17;77#TempoEmUnidadeDe100ms

**1762: Tipo de saída 2**

Mesmas opções da saída 1 (parâmetro 1760)

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;62#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;17;62#ValorDaOpção

**1763: Lógica de ativação da saída 2**

Seleciona o estado físico (Aberto ou GND) em que saída irá trabalhar quando estiver ativada.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00:** Quando ativada a saída fica aberta

**01:** Quando ativada a saída fica como GND.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;63#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;17;63#ValorDaOpção

**1780: Número de pulsos saída 2**

Número de pulsos na saída. Aplicável somente quando o tipo de saída estiver configurado como pulsos.

Valores: 0 ~ 9999

Unidade: N/A

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;80#NúmeroDePulsos

RPR;ID;OK;17;80#NúmeroDePulsos

**1781: Tempo do pulso saída 2 ATIVADA**

Tempo que a saída ficará ativada. Cada unidade de tempo para leitura das entradas representa 100ms. Por exemplo: 10 é igual a 1000ms (1 segundo), 15 é igual 1500ms (1,5 segundos), 30 é igual a 3000ms (3 segundos), e assim por diante.

Valores: 0 ~ 9999

Unidade: 100ms

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;81#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;17;81#TempoEmUnidadeDe100ms

**1782: Tempo do pulso saída 2 DESATIVADA**

Tempo que a saída ficará desativada. Cada unidade de tempo para leitura das entradas representa 100ms. Por exemplo: 10 é igual a 1000ms (1 segundo), 15 é igual 1500ms (1,5 segundos), 30 é igual a 3000ms (3 segundos), e assim por diante.

Valores: 0 ~ 9999

Unidade: 100ms

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;82#TempoEmUnidadeDe100ms

RPR;ID;OK;17;82#TempoEmUnidadeDe100ms

**1786: Tipo dos Status das Saídas**

Define se o status das saídas nas mensagens STT/ALT serão representados pela lógica de ativação (ativado/desativado) ou pelo estado físico (aberto/GND).

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Indica o estado físico da saída no bit de status. Quando o bit for 1, indica que a saída está aterrada (GND), e quando o bit for 0, indica que a saída está aberta, independente da lógica de ativação 0 ou 1.

**01:** Indica o estado lógico da saída no bit de status. Quando o bit for 1, indica que a saída está ativada, e quando o bit for 0, indica que a saída está desativada



**Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;86#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;17;86#ValorDAaOpção

## 7.14. INTERVALOS DE ENVIO

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

Intervalo 1[s](1670)	180	Intervalo 4[s](1679)	60
Distancia 1[m](1671)	0	Distancia 4[m](1680)	1000
Angulo 1[Grau](1672)	0	Angulo 4[Grau](1681)	90
Intervalo 2[s](1673)	600	Intervalo 5[s](1682)	30
Distancia 2[m](1674)	0	Distancia 5[m](1683)	1000
Angulo 2[Grau](1675)	0	Angulo 5[Grau](1684)	60
Intervalo 3[s](1676)	3600	Intervalo 6[s](1685)	3600
Distancia 3[m](1677)	0	Distancia 6[m](1686)	1000
Angulo 3[Grau](1678)	0	Angulo 6[Grau](1687)	30

### 1670: Intervalo 1

Intervalo em segundos que será atribuído ao **Perfil 1** para reportar uma STT

**ATENÇÃO:** Se der erro ao configurar um intervalo menor que 60 segundos, verificar se a função Fine Tracking está habilitada. Uma vez habilitada, só é possível configurar intervalos iguais ou maiores que 60 segundos

Valores: 0, 5 ~ 86,400 (24 hours maximum). Se 0, desabilitado.

Unidade: Seconds

Padrão: 180

Para o Modelo da Série ST4410

Valores: 0 ~ 2880 (48 hours maximum)

Unidade: Minutes

Padrão: 60

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;70#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

RPR;ID;OK;16;70#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

### 1671: Distância 1

Distância em metros que será atribuído ao **Perfil 1** para reportar uma STT

Valores: 0, 50 ~ 65,535. Se 0, desabilitado

Unidade: meters

Padrão: 0

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;71#DistânciaEmMetros

RPR;ID;OK;16;71#DistânciaEmMetros

### 1672: Ângulo 1

Ângulo em graus que será atribuído ao **Perfil 1** para reportar uma STT

Valores: 0, 10 ~ 179. Se 0, desabilitado

Unidade: Graus

Padrão: 0.

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;72#ÂnguloEmGraus

RPR;ID;OK;16;72#ÂnguloEmGraus

### 1673: Intervalo 2

Intervalo em segundos que será atribuído ao **Perfil 2** para reportar uma STT

**ATENÇÃO:** Se der erro ao configurar um intervalo menor que 60 segundos, verificar se a função Fine Tracking está habilitada. Uma vez habilitada, só é possível configurar intervalos iguais ou maiores que 60 segundos

Valores: 0, 5 ~ 86,400 (maximo 24 horas). Se 0, desabilitado

Unidade: Segundos

Padrão: 600

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;73#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

RPR;ID;OK;16;73#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

### 1674: Distância 2

Distância em metros que será atribuído ao **Perfil 2** para reportar uma STT

Valores: 0, 50 ~ 65,535. Se 0, desabilitado

Unidade: metros

Padrão: 0

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;74#DistânciaEmMetros

RPR;ID;OK;16;74#DistânciaEmMetros

### **1675: Ângulo 2**

Ângulo em graus que será atribuído ao **Perfil 2** para reportar uma STT

Valores: 0, 10 ~ 179. Se 0, desabilitado

Unidade: Graus

Padrão: 0

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;75#ÂnguloEmGraus

RPR;ID;OK;16;75#ÂnguloEmGraus

### **1676: Intervalo 3**

Intervalo em segundos que será atribuído ao **Perfil 3** para reportar uma STT

**ATENÇÃO:** Se der erro ao configurar um intervalo menor que 60 segundos, verificar se a função Fine Tracking está habilitada. Uma vez habilitada, só é possível configurar intervalos iguais ou maiores que 60 segundos

Valores: 0, 5 ~ 86,400 (maximo 24 horas). Se 0, desabilitado

Unidade: Segundos

Padrão: 3600

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;76#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

RPR;ID;OK;16;76#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

### **1677: Distância 3**

Distância em metros que será atribuído ao **Perfil 3** para reportar uma STT

Valores: 0, 50 ~ 65,535. Se 0, desabilitado

Unidade: metros

Padrão: 0

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;77#DistânciaEmMetros

RPR;ID;OK;16;77#DistânciaEmMetros

### **1678: Ângulo 3**

Ângulo em graus que será atribuído ao **Perfil 3** para reportar uma STT

Valores: 0, 10 ~ 179. Se 0, desabilitado

Unidade: Graus

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;78#ÂnguloEmGraus

RPR;ID;OK;16;78#ÂnguloEmGraus

**1679: Intervalo 4**

Intervalo em segundos que será atribuído ao **Perfil 4** para reportar uma STT

**ATENÇÃO:** Se der erro ao configurar um intervalo menor que 60 segundos, verificar se a função Fine Tracking está habilitada. Uma vez habilitada, só é possível configurar intervalos iguais ou maiores que 60 segundos

Valores: 0, 5 ~ 86,400 (máximo 24 horas). Se 0, desabilitado

Unidade: Segundos

Padrão: 60

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;79#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

RPR;ID;OK;16;79#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

**1680: Distância 4**

Distância em metros que será atribuído ao **Perfil 4** para reportar uma STT

Valores: 0, 10 ~ 179. Se 0, desabilitado

Unidade: graus

Padrão: 90

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;80#DistânciaEmMetros

RPR;ID;OK;16;80#DistânciaEmMetros

**1681: Ângulo 4**

Ângulo em graus que será atribuído ao **Perfil 4** para reportar uma STT

Valores: 0, 10 ~ 179. Se 0, desabilitado

Unidade: Graus

Padrão: 90

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;81#ÂnguloEmGraus

RPR;ID;OK;16;81#ÂnguloEmGraus

### 1682: Intervalo 5

Intervalo em segundos que será atribuído ao **Perfil 5** para reportar uma STT

**ATENÇÃO:** Se der erro ao configurar um intervalo menor que 60 segundos, verificar se a função Fine Tracking está habilitada. Uma vez habilitada, só é possível configurar intervalos iguais ou maiores que 60 segundos

Valores: 0, 5 ~ 86,400 (máximo 24 horas). Se 0, desabilitado

Unidade: Segundos

Padrão: 30

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;82#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

RPR;ID;OK;16;82#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

### 1683: Distância 5

Distância em metros que será atribuído ao **Perfil 5** para reportar uma STT

Valores: 0, 50 ~ 65,535

Unidade: metros

Padrão: 1000

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;83#DistânciaEmMetros

RPR;ID;OK;16;83#DistânciaEmMetros

### 1684: Ângulo 5

Ângulo em graus que será atribuído ao **Perfil 5** para reportar uma STT

Valores: 0, 10 ~ 179. Se 0, desabilitado

Unidade: Graus

Padrão: 60

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;16;84#ÂnguloEmGraus

RPR;ID;OK;16;84#ÂnguloEmGraus

### **1685: Intervalo 6**

Intervalo em segundos que será atribuído ao **Perfil 6** para reportar uma STT

**ATENÇÃO:** Se der erro ao configurar um intervalo menor que 60 segundos, verificar se a função Fine Tracking está habilitada. Uma vez habilitada, só é possível configurar intervalos iguais ou maiores que 60 segundos

Valores: 0, 5 ~ 86,400 (maximo 24 horas). Se 0, desabilitado

Unidade: segundos

Padrão: 3600

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;85#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

RPR;ID;OK;16;85#TempoEmSegundosOuMinutosParaST4410

### **1686: Distância 6**

Distância em metros que será atribuído ao **Perfil 6** para reportar uma STT

Valores: 0, 50 ~ 65,535. Se 0, desabilitado

Unidade: metros

Padrão: 1000

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;86#DistânciaEmMetros

RPR;ID;OK;16;86#DistânciaEmMetros

### **1687: Ângulo 6**

Ângulo em graus que será atribuído ao **Perfil 6** para reportar uma STT

Valores: 0, 10 ~ 179. Se 0, desabilitado

Unidade: Graus

Padrão: 30

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;87#ÂnguloEmGraus

RPR;ID;OK;16;87#ÂnguloEmGraus

## 7.15. MODOS DE OPERAÇÃO

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

Perfil Do Modo Movimento(1600)

Intervalo 4

Tempo Para Entrar Em Modo Movimento[s](1601)

0

Perfil Do Modo Parado(1605)

Intervalo 1

Tempo Para Modo Parado[s](1606)

0

Perfil Do Modo Ocioso(1610)

Intervalo 2

Tempo Para Entrar Em Modo Ocioso Por GPS[s](1611)

0

Tempo Para Entrar Em Modo Ocioso Por Accel[s](1612)

30

Tempo Para Sair Do Modo Ocioso Por GPS[s](1613)

30

Tempo Para Sair Do Modo Ocioso Por Accel[s](1614)

30

Tempo Limite 1 Em Modo Ocioso[s](1615)

0

Tempo Limite 2 Em Modo Ocioso[s](1616)

0

Tempo Limite 3 Em Modo Ocioso[s](1617)

0

Perfil Do Modo Limite De Velocidade(1620)

Intervalo 5

Enviar Config.

Valor Do Limite De Velocidade[km/h](1621)

100

Tempo Para Entrar Modo Limite De Velocidade[s](1622)

10

Tempo Para Sair Do Modo Limite De Velocidade[s](1623)

10

Tempo Para Alerta De Limite De Velocidade[s](1624)

5

Tempo P/ Alerta Saida Do Limite De Velocidade[s](1625)

10

Perfil Do Modo Movimento Em Emergencia(1626)

Desabilitar

Perfil Do Modo Parado Em Emergencia(1628)

Desabilitar

Perfil Do Modo Reboque(1636)

Desabilitar

Limite De Velocidade Na Chuva[km/h](1657)

0

Tempo P/ Alerta Velocidade Excedida Na Chuva[s](1658)

0

Intervalo Variavel No Modo Parado(1659)

Desabilitar

Maximo Intervalo No Modo Parado[min](1660)

720

### 1600: Perfil do modo drive (dirigindo)

Perfil que será usado no modo drive (dirigindo)

Valores: 00 ~ 06

Unidade: N/A

Padrão: 04

**00: Desabilitado.** Nessa opção nenhuma mensagem será reportada, mas o módulo entrará em modo drive de acordo com os parâmetros de ignição

**01: Intervalo 1**

**02: Intervalo 2**

**03: Intervalo 3**

**04: Intervalo 4 (Padrão)**

**05: Intervalo 5**

**06: Intervalo 6**

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;00#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;00#ValorDaOpção

### 1601: Tempo para entrar em modo drive

Tempo em segundos que o dispositivo entrará no modo drive (dirigindo) após detectar a ignição ligada.



Valores: 0 ~ 255

Unidade: Seconds

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;01#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;01#TempoEmSegundos

**1605: Perfil modo parado (estacionado/parking)**

Perfil que será usado no modo parado (estacionado/parking)

Valores: 00 ~ 06

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00: Desabilitado.** Nessa opção nenhuma mensagem será reportada, mas o módulo entrará em modo park de acordo com os parâmetros de ignição

**01: Intervalo 1 (Padrão)**

**02: Intervalo 2**

**03: Intervalo 3**

**04: Intervalo 4**

**05: Intervalo 5**

**06: Intervalo 6**

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;05#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;05#ValorDaOpção

**1606: Tempo para entrar em modo park (estacionado)**

Tempo em segundos que o dispositivo entrará no modo park (estacionado) após detectar a ignição desligada.

Valores: 0 ~ 255

Unidade: Segundos

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;06#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;06#TempoEmSegundos

**1610: Perfil modo ocioso**

Perfil que será usado no modo ocioso

O modo ocioso é quando o veículo está com a ignição ligada (drive mode) porém não está se movimentando de acordo com os parâmetros 1611, 1612, 1613, 1614

Valores: 00 ~ 06

Unidade: N/A

Padrão: 02

**00: Desabilitado.** Nessa opção nenhuma mensagem será reportada, mas o módulo entrará em modo ocioso de acordo com os parâmetros de ignição

**01: Intervalo 1**

**02: Intervalo 2 (Padrão)**

**03: Intervalo 3**

**04: Intervalo 4**

**05: Intervalo 5**

**06: Intervalo 6**

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;10#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;10#ValorDaOpção

**1611: Entrada no modo ocioso por GPS sem velocidade**

Tempo em que o GPS deverá ficar sem detectar velocidade (0 km/h) para entrar no modo ocioso.

0: Desabilita a verificação por velocidade de GPS. Isso significa que apenas o movimento por acelerômetro será considerado para entrar no modo ocioso. Não é possível configurar o valor 0 se o parâmetro 1612 já estiver configurado com o valor 0 segundos.

65535: Desabilita a entrada em modo ocioso. Nunca vai entrar em modo ocioso. Tem o mesmo efeito que o parâmetro 1612 configurado como 65535s

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: segundos

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;11#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;11#TempoEmSegundos

**1612: Entrada do modo ocioso por acelerômetro sem movimento**

Tempo em que o acelerômetro deverá ficar sem detectar movimento para entrar no modo ocioso.

0: Desabilita a verificação por movimento. Isso significa que apenas a velocidade por GPS será considerada para entrar no modo ocioso. Não é possível configurar o valor 0 se o parâmetro 1611 já estiver configurado com o valor 0s

65535: Desabilita a entrada em modo ocioso. Nunca vai entrar em modo ocioso. Tem o mesmo efeito que o parâmetro 1611 configurado como 65535s

Valores: 0 ~ 65535

Unidade: Segundos

Padrão: 30

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;12#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;12#TempoEmSegundos

**1613: Saída do modo ocioso por GPS com velocidade**

Tempo em que o GPS deverá detectar velocidade maior que 0 km/h para sair do modo ocioso

0: Desabilita a verificação por velocidade de GPS. Isso significa que apenas o movimento por acelerômetro será considerado para sair do modo ocioso. Não é possível configurar o valor 0 se o parâmetro 1614 já estiver configurado com o valor 0s

Valores: 0 ~ 255

Unidade: Segundos

Padrão: 30

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;13#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;13#TempoEmSegundos

**1614: Saída do modo ocioso Acelerômetro, com movimento**

Tempo em que o acelerômetro deverá detectar movimento para sair do modo ocioso.

0: Desabilita a verificação por movimento. Isso significa que apenas a velocidade por GPS será considerada para sair do modo ocioso. Não é possível configurar o valor 0 se o parâmetro 1613 já estiver configurado com o valor 0s

Valores: 0 ~ 255

Unidade: Segundos

Padrão: 30

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;14#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;14#TempoEmSegundos

**1615: Tempo 1 de alerta no modo ocioso**

Tempo em modo ocioso antes de enviar alerta por excesso no modo ocioso.

Valores: 0 ~ 86400

Unidade: Segundos

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;15#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;15#TempoEmSegundos

**1616: Tempo 2 de alerta no modo ocioso**

Tempo em modo ocioso antes de enviar alerta por excesso no modo ocioso.

Valores: 0 ~ 86400

Unidade: Seconds

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;16#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;16#TempoEmSegundos

**1617: Tempo 3 de alerta no modo ocioso**

Tempo em modo ocioso antes de enviar alerta por excesso no modo ocioso.

Valores: 0 ~ 86400

Unidade: Segundos

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;17#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;17#TempoEmSegundos

## **1620: Modo Over Speed**

Perfil que será usado no modo over speed (acima do limite de velocidade)

Valores: 00 ~ 06

Unidade: N/A

Padrão: 05

**00: Desabilitado.** Nessa opção nenhuma mensagem será reportada, mas o módulo entrará em modo over speed de acordo com o parâmetro 1621

**01: Intervalo 1**

**02: Intervalo 2**

**03: Intervalo 3**

**04: Intervalo 4**

**05: Intervalo 5 (Padrão)**

**06: Intervalo 6**

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;20#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;20#ValorDaOpção

## **1621: Limite de velocidade para o modo over speed**

Limite de velocidade para entrar no modo Over Speed

Valores: 0 ~ 300. Se 0, desabilita a função

Unidade: km/h

Padrão: 200

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;21#VelocidadeEmKm/h

RPR;ID;OK;16;21#VelocidadeEmKm/h

## **1622: Tempo para entrada do modo over speed**

Tempo em que o equipamento levará para entrar no modo over speed após detectar o excesso de velocidade configurado no parâmetro 1621.

Valores: 0 ~ 255. Se 0, entra imediatamente no modo over speed

Unidade: Seconds

Padrão: 10

### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;22#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;22#TempoEmSegundos

### **1623: Tempo para saída do modo over speed**

Tempo em que o equipamento levará para sair do modo over speed após detectar que a velocidade ficou abaixo da velocidade configurada no parâmetro 1621.

Valores: 0 ~ 255. Se 0, sai imediatamente do modo over speed

Unidade: Seconds

Padrão: 10

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;23#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;23#TempoEmSegundos

### **1624: Tempo para enviar alerta de over speed**

Tempo para enviar o alerta de velocidade excedida

Valores: 0 ~ 255. Se 0, envia o alerta imediatamente

Unidade: Seconds

Padrão: 5

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;24#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;24#TempoEmSegundos

### **1625: Tempo para enviar alerta que saiu do modo over speed**

Tempo para enviar o alerta que saiu do modo over speed

Valores: 0 ~ 255. Se 0, envia o alerta imediatamente

Unidade: Seconds

Padrão: 10

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;25#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;25#TempoEmSegundos

### **1626: Perfil modo movimento em emergência (dirigindo/driving)**

Perfil que será usado no modo movimento em emergência (dirigindo/driving)

Valores: 00 ~ 06

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00: Desabilitado.** Nessa opção nenhuma mensagem será reportada, mas o módulo entrará em modo park de acordo com os parâmetros de ignição

**01: Intervalo 1 (Padrão)**

**02: Intervalo 2**

**03: Intervalo 3**

**04: Intervalo 4**

**05: Intervalo 5**

**06: Intervalo 6**

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;26#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;26#ValorDaOpção

### **1628: Perfil modo parado em emergência (estacionado/parking)**

Perfil que será usado no modo parado em emergência (estacionado/parking)

Valores: 00 ~ 06

Unidade: N/A

Padrão: 01

**00: Desabilitado.** Nessa opção nenhuma mensagem será reportada, mas o módulo entrará em modo park de acordo com os parâmetros de ignição

**01: Intervalo 1 (Padrão)**

**02: Intervalo 2**

**03: Intervalo 3**

**04: Intervalo 4**

**05: Intervalo 5**

**06: Intervalo 6**

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;28#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;28#ValorDaOpção

### **1636: Modo reboque**

Perfil que será usado no modo reboque (guinchado, se movimentando com a ignição desligada)

Quando o veículo está com ignição desligada e se movimenta acima de 3 km/h por 10 segundos, o ALT 58 é enviado

Valores: 00 ~ 06

Unidade: N/A

Padrão: 06

**00: Desabilitado.** Nessa opção nenhuma mensagem será reportada, mas o módulo entrará em modo ocioso de acordo com os parâmetros de ignição

**01: Intervalo 1**

**02: Intervalo 2**

**03: Intervalo 3**

**04: Intervalo 4**

**05: Intervalo 5**

**06: Intervalo 6 (Padrão)**

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;36#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;36#ValorDaOpção

### **1657: Limite de velocidade para o modo over speed na chuva**

Limite de velocidade para entrar no modo Over Speed na chuva. Esse limite de velocidade só é verificado quando uma das entradas, configurada como sensor de chuva, é acionada. O alerta ID 150 é enviado quando a velocidade fica acima desse limite. Quando a velocidade ficar abaixo desse limite, o alerta ID 151 é enviado.

Valores: 0 ~ 300. Se 0, desabilita a função

Unidade: km/h

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;57#VelocidadeEmKm/h

RPR;ID;OK;16;57#VelocidadeEmKm/h

### **1658: Tempo para enviar alerta de over speed na chuva**

Tempo para enviar o alerta ID 150 de velocidade excedida. Se a velocidade ficar abaixo do limite antes de terminar esse tempo, o alerta não será enviado. Assim que o alerta ID 150 for enviado, o



alerta ID 151 será enviado imediatamente assim que a velocidade ficar abaixo do limite do parâmetro 1657

Valores: 0 ~ 600. Se 0, desabilita a função

Unidade: Segundos

Padrão: 0

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;58#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;58#TempoEmSegundos

**1659: Intervalo variável em parking**

Habilita ou desabilita o intervalo variável de reporte das mensagens STT, após 24 horas o equipamento ter entrado em modo parking (estacionado). Depois de 24h em parking mode, o intervalo de comunicação é dobrado a cada reporte de STT até atingir o intervalo configurado no parâmetro 1660. Exemplo: Se o intervalo em parking estiver em 1 hora e o parâmetro 1660 estiver em 1440 minutos, assim que o equipamento for para parking mode, as STT serão reportadas nos intervalos: 60, 120, 240, 480, 960, 1440 min, e permanecerá a cada 1440 minutos até sair de parking.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilitado

**01:** Habilitado

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;59#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;16;59#ValorDaOpção

**1660: Máximo intervalo em parking**

Máximo Intervalo variável em parking. Se o intervalo ficar maior que o valor configurado, ficará limitado ao valor configurado

Valores: 1 ~ 20160

Unidade: Minutos

Padrão: 720

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;16;60#TempoEmMinutos

RPR;ID;OK;16;60#TempoEmMinutos

## 7.16. ALERTAS 1

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Parametros De Tensao	Ignicao	Entradas	Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)
Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak						

<table> <tr><td>33</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ignicao Ligada(33)</td></tr> <tr><td>34</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ignicao Desligada(34)</td></tr> <tr><td>29</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Em Modo Movimento(29)</td></tr> <tr><td>31</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Em Modo Parado(31)</td></tr> <tr><td>68</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Em Modo Ocioso(68)</td></tr> <tr><td>35</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Tempo Excedido Em Modo Ocioso(35)</td></tr> <tr><td>36</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Em Modo Velocidade Excedida(36)</td></tr> <tr><td>1</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Acima do Limite De Velocidade(1)</td></tr> <tr><td>2</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Abaixo Do Limite De Velocidade(2)</td></tr> <tr><td>58</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Em Modo Reboque(58)</td></tr> <tr><td>164</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Enter Emg Park Mode(164)</td></tr> <tr><td>165</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Enter Emg Drive Mode(165)</td></tr> <tr><td>9</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Em Modo De Baixo Consumo(9)</td></tr> <tr><td>10</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Saida Do Modo De Baixo Consumo(10)</td></tr> <tr><td>43</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Bateria Backup Baixa(43)</td></tr> <tr><td>99</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Equipamento Ligado(99)</td></tr> <tr><td>40</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Alimentacao Prcipal Conectada(40)</td></tr> <tr><td>41</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Alimentacao Principal Descnectada(41)</td></tr> <tr><td>44</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Bateria Backup Conectada(44)</td></tr> </table>	33	<input checked="" type="checkbox"/>	Ignicao Ligada(33)	34	<input checked="" type="checkbox"/>	Ignicao Desligada(34)	29	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Movimento(29)	31	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Parado(31)	68	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Ocioso(68)	35	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo Excedido Em Modo Ocioso(35)	36	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Velocidade Excedida(36)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Acima do Limite De Velocidade(1)	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Abaixo Do Limite De Velocidade(2)	58	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Reboque(58)	164	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter Emg Park Mode(164)	165	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter Emg Drive Mode(165)	9	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo De Baixo Consumo(9)	10	<input checked="" type="checkbox"/>	Saida Do Modo De Baixo Consumo(10)	43	<input checked="" type="checkbox"/>	Bateria Backup Baixa(43)	99	<input checked="" type="checkbox"/>	Equipamento Ligado(99)	40	<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentacao Prcipal Conectada(40)	41	<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentacao Principal Descnectada(41)	44	<input checked="" type="checkbox"/>	Bateria Backup Conectada(44)	<table> <tr><td>8</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Antena GPS Em Curto(8)</td></tr> <tr><td>72</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Simcard Removido(72)</td></tr> <tr><td>50</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Jammer Detectado(50)</td></tr> <tr><td>15</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Choque Detectado(15)</td></tr> <tr><td>16</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Colisao Detectada(16)</td></tr> <tr><td>17</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Movimento Detectado(17)</td></tr> <tr><td>46</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Aceleracao Brusca(46)</td></tr> <tr><td>47</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Frenagem Brusca(47)</td></tr> <tr><td>48</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Curva Brusca Para Esquerda(48)</td></tr> <tr><td>49</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Curva Brusca Para Direita(49)</td></tr> <tr><td>21</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Perfil De Motorista Calibrado(21)</td></tr> <tr><td>5</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Saida Da Cerca Circular(5)</td></tr> <tr><td>6</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Na Cerca Circular(6)</td></tr> <tr><td>74</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Saida Da Cerca Poligonal(74)</td></tr> <tr><td>79</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Na Cerca Poligonal(79)</td></tr> <tr><td>11</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Aberta(11)</td></tr> <tr><td>12</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Entrada Aterrada(12)</td></tr> <tr><td>144</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Enter Disconnect Mode(144)</td></tr> <tr><td>163</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Modulo Ausente(163)</td></tr> </table>	8	<input type="checkbox"/>	Antena GPS Em Curto(8)	72	<input type="checkbox"/>	Simcard Removido(72)	50	<input checked="" type="checkbox"/>	Jammer Detectado(50)	15	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque Detectado(15)	16	<input checked="" type="checkbox"/>	Colisao Detectada(16)	17	<input type="checkbox"/>	Movimento Detectado(17)	46	<input checked="" type="checkbox"/>	Aceleracao Brusca(46)	47	<input checked="" type="checkbox"/>	Frenagem Brusca(47)	48	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Brusca Para Esquerda(48)	49	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Brusca Para Direita(49)	21	<input checked="" type="checkbox"/>	Perfil De Motorista Calibrado(21)	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Saida Da Cerca Circular(5)	6	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Na Cerca Circular(6)	74	<input checked="" type="checkbox"/>	Saida Da Cerca Poligonal(74)	79	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Na Cerca Poligonal(79)	11	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Aberta(11)	12	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Aterrada(12)	144	<input type="checkbox"/>	Enter Disconnect Mode(144)	163	<input type="checkbox"/>	Modulo Ausente(163)
33	<input checked="" type="checkbox"/>	Ignicao Ligada(33)																																																																																																																	
34	<input checked="" type="checkbox"/>	Ignicao Desligada(34)																																																																																																																	
29	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Movimento(29)																																																																																																																	
31	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Parado(31)																																																																																																																	
68	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Ocioso(68)																																																																																																																	
35	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo Excedido Em Modo Ocioso(35)																																																																																																																	
36	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Velocidade Excedida(36)																																																																																																																	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Acima do Limite De Velocidade(1)																																																																																																																	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Abaixo Do Limite De Velocidade(2)																																																																																																																	
58	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo Reboque(58)																																																																																																																	
164	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter Emg Park Mode(164)																																																																																																																	
165	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter Emg Drive Mode(165)																																																																																																																	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Em Modo De Baixo Consumo(9)																																																																																																																	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	Saida Do Modo De Baixo Consumo(10)																																																																																																																	
43	<input checked="" type="checkbox"/>	Bateria Backup Baixa(43)																																																																																																																	
99	<input checked="" type="checkbox"/>	Equipamento Ligado(99)																																																																																																																	
40	<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentacao Prcipal Conectada(40)																																																																																																																	
41	<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentacao Principal Descnectada(41)																																																																																																																	
44	<input checked="" type="checkbox"/>	Bateria Backup Conectada(44)																																																																																																																	
8	<input type="checkbox"/>	Antena GPS Em Curto(8)																																																																																																																	
72	<input type="checkbox"/>	Simcard Removido(72)																																																																																																																	
50	<input checked="" type="checkbox"/>	Jammer Detectado(50)																																																																																																																	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque Detectado(15)																																																																																																																	
16	<input checked="" type="checkbox"/>	Colisao Detectada(16)																																																																																																																	
17	<input type="checkbox"/>	Movimento Detectado(17)																																																																																																																	
46	<input checked="" type="checkbox"/>	Aceleracao Brusca(46)																																																																																																																	
47	<input checked="" type="checkbox"/>	Frenagem Brusca(47)																																																																																																																	
48	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Brusca Para Esquerda(48)																																																																																																																	
49	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Brusca Para Direita(49)																																																																																																																	
21	<input checked="" type="checkbox"/>	Perfil De Motorista Calibrado(21)																																																																																																																	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Saida Da Cerca Circular(5)																																																																																																																	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Na Cerca Circular(6)																																																																																																																	
74	<input checked="" type="checkbox"/>	Saida Da Cerca Poligonal(74)																																																																																																																	
79	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Na Cerca Poligonal(79)																																																																																																																	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Aberta(11)																																																																																																																	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada Aterrada(12)																																																																																																																	
144	<input type="checkbox"/>	Enter Disconnect Mode(144)																																																																																																																	
163	<input type="checkbox"/>	Modulo Ausente(163)																																																																																																																	

Nessa tela é possível habilitar ou desabilitar o envio dos alertas

## 7.17. ALERTAS 2

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

97	<input type="checkbox"/> GPS Fixo(97)
100	<input checked="" type="checkbox"/> Limite De Velocidade Na Cerca Poligonal(100)
101	<input checked="" type="checkbox"/> Saída De Limite De Velocidade Na Cerca Poligonal(101)
42	<input checked="" type="checkbox"/> Botao De Panico(42)
73	<input checked="" type="checkbox"/> Anti-Furto Acionado(73)
129	<input checked="" type="checkbox"/> Over Speed in Circular(129)
130	<input checked="" type="checkbox"/> Under Speed in Circular(130)
132	<input checked="" type="checkbox"/> Protecao Da Abertura De Porta(132)
141	<input type="checkbox"/> Conexao De Rede Perdida(141)
142	<input checked="" type="checkbox"/> Caminhao De Banco Ativo Por Cerca Poligonal(142)
143	<input checked="" type="checkbox"/> Caminhao De Banco Ativo Por Cerca Circular(143)
150	<input checked="" type="checkbox"/> Acima Do Limite De Velocidade Na Chuva(150)
151	<input checked="" type="checkbox"/> Abaixo Do Limite De Velocidade Na Chuva(151)
154	<input type="checkbox"/> Mudanca De IMSI(154)
159	<input type="checkbox"/> Imobilizador Desabilitado Por Teclado(159)

Nessa tela é possível habilitar ou desabilitar o envio dos alertas

## 7.18. CAMPOS ADICIONAIS (STT)

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

**S\_ASSIGN**

☒ PWR\_VOLT

☒ BCK\_VOLT

☐ EMPTY

☒ CONN\_RAT

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

**M\_ASSIGN**

☒ GPS\_ODOM

☒ TRIP\_DIST

☒ H\_METER

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

**L\_ASSIGN**

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

Enviar Config.

**Small Table**

NO	DATA	DES
81	TA	Timing Advance
84	DID REG	Driver ID Registration

**Medium Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	GPS_ODOM	Calculated Odometer ...
2	TRIP_DIST	Distance traveled on ...

**Large Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	Driver ID	Driver ID
2	TEMP_ID1	Temperature Sensor I...

É possível configurar os dados e as informações adicionais que serão transmitidos nas posições do dispositivo. Esta configuração é realizada através do menu **ASSIGN HEADER (STT)** do configurador Synctrak. Existem 3 classificações de informações adicionais que podem ser adicionados a posição e classificamos conforme as tabelas, small table, medium table e large table.

**Small Table:** Podemos habilitar as informações: Bateria backup (1), tensão da bateria principal (2), temperaturas do sensor (3 a 10), dados dos eixos acelerômetros X, Y, Z (11 a 13), altitude (19), status da conexão (20), tecnologia de comunicação utilizada **2G** ou **4G** (80), TA (81) timing advance.

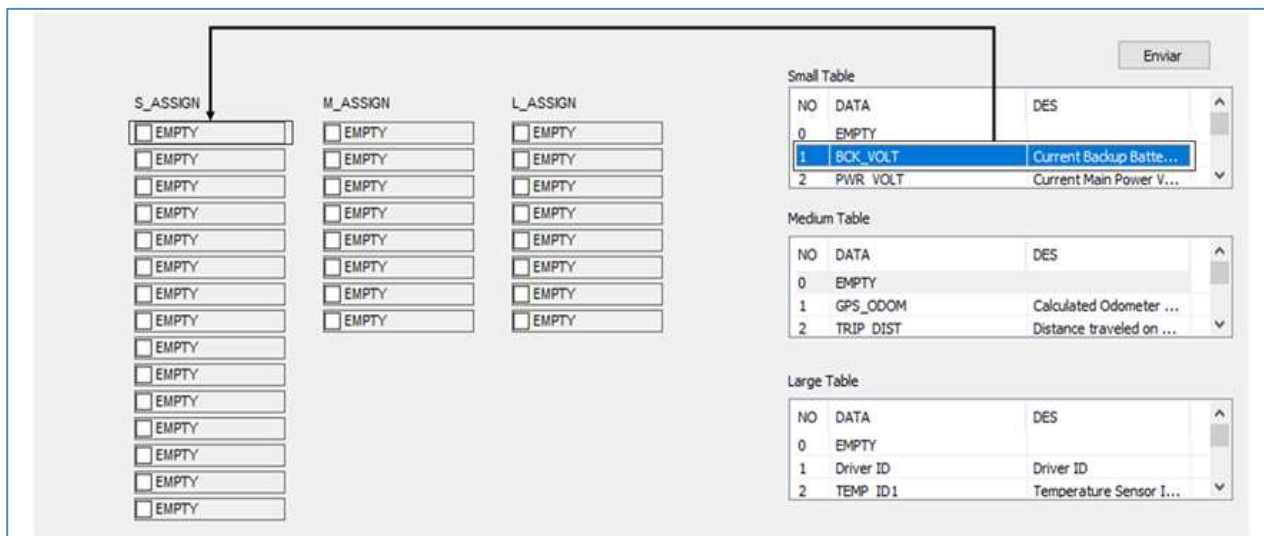
**Medium Table:** Podemos habilitar as informações: Odometro do GPS, distância percorrida, tempo parado, tempo em velocidade excedida, horímetro da viagem, horímetro do equipamento, odometro total.

**Large Table:** Podemos habilitar as informações: Drive ID (i-button), ID dos sensores de temperatura (ID1 ao ID8).

\* Verificar se o dado habilitado está disponível na configuração do equipamento. Por exemplo para o equipamento enviar o motorista a informação tem de estar disponível via 1-wire ou RS232.

Para configurar as informações selecione os itens das tabelas à direita e arraste o item para posição desejada nas tabelas (**S\_ASSIGN**, **M\_ASSIGN**, **L\_ASSIGN**) correspondentes ao lado esquerdo. Após posicionar o item selecione o **checkbox** para ativar a informação e clique em **Enviar**, para concluir

a configuração. A ordem das tabelas corresponde á ordem que as informações são enviadas. Segue imagem de exemplo.



The interface displays configuration options for data assignment. On the left, there are three columns of tables labeled S\_ASSIGN, M\_ASSIGN, and L\_ASSIGN. Each column contains a list of 12 'EMPTY' slots. An arrow points from the top of the S\_ASSIGN column to the 'Small Table' on the right. On the right side, there are three summary tables: 'Small Table', 'Medium Table', and 'Large Table'. Each summary table has a header with 'NO', 'DATA', and 'DES' columns. The 'Small Table' shows three rows: 0 (EMPTY), 1 (BCK\_VOLT, Current Backup Batte...), and 2 (PWR\_VOLT, Current Main Power V...). The 'Medium Table' shows three rows: 0 (EMPTY), 1 (GPS\_ODOM, Calculated Odometer ...), and 2 (TRIP\_DIST, Distance traveled on ...). The 'Large Table' shows three rows: 0 (EMPTY), 1 (Driver ID, Driver ID), and 2 (TEMP\_ID1, Temperature Sensor I...). An 'Enviar' button is located at the top right of the summary tables.

S_ASSIGN	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	

M_ASSIGN	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	

L_ASSIGN	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	
EMPTY	

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	BCK_VOLT	Current Backup Batte...
2	PWR_VOLT	Current Main Power V...

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	GPS_ODOM	Calculated Odometer ...
2	TRIP_DIST	Distance traveled on ...

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	Driver ID	Driver ID
2	TEMP_ID1	Temperature Sensor I...

## 7.19. CAMPOS ADICIONAIS (ALT)

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

**S\_ASSIGN**

☒ PWR\_VOLT

☒ BCK\_VOLT

☐ EMPTY

☒ CONN\_RAT

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

**M\_ASSIGN**

☒ GPS\_ODOM

☒ TRIP\_DIST

☒ H\_METER

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

**L\_ASSIGN**

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

☐ EMPTY

**Small Table**

NO	DATA	DES
81	TA	Timing Advance
84	DID REG	Driver ID Registration

**Medium Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	GPS_ODOM	Calculated Odometer ...
2	TRIP_DIST	Distance traveled on ...

**Large Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	Driver ID	Driver ID
2	TEMP_ID1	Temperature Sensor I...

É possível configurar os dados e as informações adicionais que serão transmitidos nos alertas do dispositivo. Esta configuração é realizada através do menu **ASSIGN HEADER (ALT)** do configurador Synctrak. Existem 3 classificações de informações adicionais que podem ser adicionados aos alertas e classificamos conforme as tabelas, small table, medium table e large table.

**Small Table:** Podemos habilitar as informações: Bateria backup (1), tensão da bateria principal (2), temperaturas do sensor (3 a 10), dados dos eixos acelerômetros X, Y, Z (11 a 13), altitude (19), status da conexão (20), tecnologia de comunicação utilizada **2G** ou **4G** (80), TA (81) timing advance.

**Medium Table:** Podemos habilitar as informações: Odometro do GPS, distância percorrida, tempo parado, tempo em velocidade excedida, horímetro da viagem, horímetro do equipamento, odometro total.

**Large Table:** Podemos habilitar as informações: Drive ID (i-button), ID dos sensores de temperatura (ID1 ao ID8).

Para configurar as informações na string de ALT seguir o mesmo passo apresentado para STT.

## 7.20. CONFIGURAÇÃO DAS MENSAGENS

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

Config. Campos Da STT(1080) FFF83F

Config. Campos Dos ALT(1082) 3FFFFFF

Config. Campos Das Msg RS232(1084) 003FFFFFF

Evento De Viagem(1086) Desabilitar

Config. Campos Do Evento De Viagem(1087) 00001FFBFF

Enviar Mensagem PRM(1097) Habilitar

É possível configurar o conteúdo das mensagens selecionando os dados desejados em cada tipo de transmissão, **STT**, **ALT**.

### 1080: Configuração dos campos da STT

Configura os dados que serão ou não transmitidos para o servidor. Para configurar a mensagem de posição (STT Report Map) clique em **SET**, um sub menu será apresentado para que sejam selecionadas as informações que deseja enviar na mensagem. Adicione ou remova o **checkbox** ☒ nos dados que desejar configurar e clique em **OK**.

Cada bit representa uma informação que pode ou não ser transmitida

FFF83F = 11111111111100000111111

☒ REPORT MAP  
☒ MODEL  
☒ SW\_VER  
☒ MSG\_TYPE  
☒ DATE  
☒ TIME  
☐ CELL\_ID  
☐ MCC  
☐ MNC

☐ LAC  
☐ RX\_LVL  
☒ LAT  
☒ LON  
☒ SPD  
☒ CRS  
☒ SATT  
☒ FIX

☒ RL\_STATE  
☒ OUT\_STATE  
☒ MODE  
☒ RPT\_TYPE  
☒ MSG\_NUM  
☒ Reservado  
☒ ASBION\_MAP

- Bit 0: Report Map
- Bit 1: Model
- Bit 2: Software Version
- Bit 3: Message Type
- Bit 4: Date
- Bit 5: Time
- Bit 6: Cell ID
- Bit 7: MCC
- Bit 8: MNC



- Bit 9: LAC – Local Area Code
- Bit10: RX\_LVL
- Bit11: Latitude
- Bit12: Longitude
- Bit13: Speed
- Bit14: Course/Heading
- Bit15: Satellite Count
- Bit16: GPS Fix Status
- Bit17: Input States
- Bit18: Output States
- Bit19: Mode
- Bit20: Status Report Type
- Bit21: Message Number
- Bit22: reserved
- Bit23: Assign Map

### Comando & Resposta:

PRG;ID;10;80# FFF83F

RPR;ID;10;80# FFF83F

### 1082: Configuração dos campos dos ALT

Configura os dados que serão ou não transmitidos para o servidor. Para configurar a mensagem de alerta (ALT Report Map) clique em **SET**, um sub menu será apresentado para que sejam selecionadas as informações que deseja enviar na mensagem. Adicione ou remova o **checkbox** ☒ nos dados que desejar configurar e clique em **OK**.

Cada bit representa uma informação que pode ou não ser transmitida

FFF83F = 1111111111111111000001111111



- Bit 0: Report Map

- Bit 1: Model
- Bit 2: Software Version
- Bit 3: Message Type
- Bit 4: Date
- Bit 5: Time
- Bit 6: Cell ID
- Bit 7: MCC
- Bit 8: MNC
- Bit 9: LAC – Local Area Code
- Bit10: RX\_LVL
- Bit11: Latitude
- Bit12: Longitude
- Bit13: Speed
- Bit14: Course/Heading
- Bit15: Satellite Count
- Bit16: GPS Fix Status
- Bit17: Input States
- Bit18: Output States
- Bit19: Alert ID
- Bit20: Alert Modifier
- Bit21: Alert ID Data
- Bit22: reserved
- Bit23: Assign Map

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;82#FFF83F

RPR;ID;10;82#FFF83F

## 7.21. SENHA SYNCTRAK

Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak

Bloquear Synctrak(3000)

Desabilitar

▼

Senha Atual(3001)

Senha Nova(3002)

É possível habilitar e desabilitar uma senha para acessar as configurações do módulo no Synctrak.

3000: Bloquear Synctrak

3001: Senha Atual

3002: Senha nova

Habilita e desabilita uma senha para acesso às configurações no Synctrak

**Para Habilitar**, selecione a opção: **Habilitar**, digite a senha atual no campo **senha atual** (3001), e depois preencha a **senha nova** (3002) e clique em **Enviar**.

A senha deve conter no mínimo 6 dígitos e no máximo 18 dígitos

Atenção: quando for configurar pela primeira vez, a senha atual é **st5656**

### Comando & Resposta:

PRG;ID;30;00#01;01#st5656;02#123456

RPR;ID;OK;30;00#01;01#;02#

**Para Desabilitar**, selecione a opção: **Desabilitar**, digite a senha atual no campo **senha atual** (3001), e depois clique em **Enviar**, a função será desativada e não solicitará mais a senha ao conectar o módulo no configurador.

A senha deve conter no mínimo 6 dígitos e no máximo 18 dígitos

### Comando & Resposta:

PRG;ID;30;00#00;01#123456

RPR;ID;OK;30;00#00;01#;02#

## 7.22. FINE TRACKING

Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento	Parametros De Tensao	Ignicao	Entradas
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak			
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao			

Habilitar Fine Tracking(3010) Desabilitar ▼

Intervalo Posicoes GPS[s](3011) 1

Quantidade Posicoes GPS Para Enviar FTR(3012) 5

O rastreador possui um recurso chamado Fine Tracking (rastreamento fino) para monitorar as informações com mais precisão utilizando os recursos do GPS, porém com uma melhor performance reduzindo o tamanho do pacote e conseguindo transmitir várias posições num curto período de tempo com um menor consumo de dados. Para realizar as configurações da função basta acessar do menu **Fine Tracking** do Synctrak e executar a configuração.

### 3010: Habilitar Fine Tracking

Habilita ou desabilita a aquisição de posições mais refinadas (com mais pontos)

Valores: 00 ~ 01

**00:** Desabilita

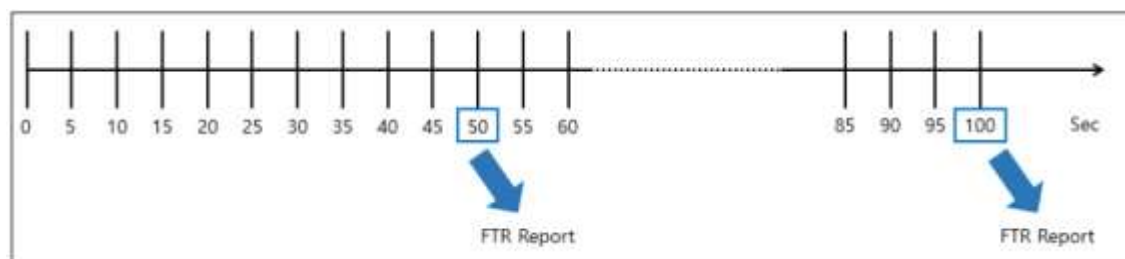
**01:** Habilita

### Comando & Resposta:

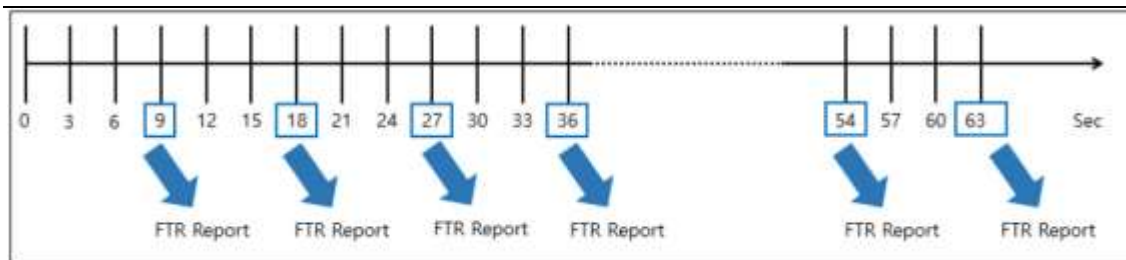
PRG;ID;30;10#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;30;10#ValorDaOpção

Ex1: Intervalo de Posições 5, Quantidade de posições 10



Ex2: Intervalo de Posições 3, Quantidade de posições 3



### 3011: Intervalo posições GPS

Intervalo para fazer aquisição de uma posição GPS

Valores: 1 ~ 5

Unidade: Segundos

Padrão: 1

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;30;11#ValorDoIntervalo

RPR;ID;OK;30;11#ValorDoIntervalo

### 3012: Quantidade posições GPS para enviar FTR (Fine TRacking)

Quantidade de posições GPS para enviar uma mensagem FTR

Valores: 5 ~ 10

Unidade: N/A

Padrão: 5

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;30;10#ValorDaQuantidade

RPR;ID;OK;30;10#ValorDaQuantidade

**ATENÇÃO:** A função Fine Tracking só poderá ser habilitada se o envio de posições estiver configurado em 60 segundos (1 min) ou mais. Se der erro ao configurar, verificar se algum intervalo de comunicação (na aba: Intervalo de Envio) está menor que 60 segundos.

### 7.23. CONFIGURAÇÕES ADICIONAIS DE CERCAS

Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento	Parametros De Tensao	Ignicao	Entradas
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak			
Config Adicionais Cercas		Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnostico	Perfil de configuracao			

[Enviar Config.](#)

Limite de Velocidade Na Cerca Poligonal(9000)	Habilitar	▼
Ativar Saida Na Cerca Circular(9001)	Habilitar	▼
Buzzer Por Limite De Velocidade Na Cerca Circular(9002)	Habilitar	▼

### 9000: Limite de velocidade na cerca poligonal

Habilita a função de over speed na cerca poligonal

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilita

## 01: Habilita

### Comando & Resposta:

PRG;ID;90;00#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;90;00#ValorDaOpção

### 9001: Ativa a saída na cerca circular

Habilita a ativação da saída na cerca circular

Atenção: A saída só pode ser ativada DENTRO da cerca circular. A saída NÃO é ativada FORA da cerca circular. Para fazer tocar o buzzer FORA da cerca circular, é necessário inverter a lógica de ativação no parâmetro 1761, 1763 ou 1765 (referente à saída que estiver usando) deixando em 0. Dessa forma, quando estiver dentro da cerca, a saída será ativada, porém estará aberta, em função da lógica invertida, por isso não tocará. Quando sair FORA da cerca, a saída será desativada, ficando em GND, em função da lógica invertida, por isso tocará o buzzer.

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00: Desabilita**

## 01: Habilita

### Comando & Resposta:

PRG;ID;90;01#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;90;01#ValorDaOpção

### **9002: Limite de velocidade na cerca circular**

Habilita a função de limite de velocidade (over speed) na cerca circular

Valores: 00 ~ 01

Unidade: N/A

Padrão: 00

**00:** Desabilita

**01:** Habilita

#### **Comando & Resposta:**

PRG;ID;90;02#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;90;02#ValorDaOpção

## 7.24. RF2

Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento	Parametros De Tensao	Ignicao	Entradas
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak			
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao			

[Enviar Config.](#)

Quantidade De Digitos Do ID na Msg RF(2808) 10 Digitos v

### 2808: Quantidade De Digitos Do ID na Mensagem RF

Este parâmetro define se o Número de ID RF do dispositivo usa 9 ou 10 dígitos.

0: O número de ID RF tem 9 dígitos decimais.

1: O número de ID RF tem 10 dígitos decimais.

Valores: 0 ~ 1

Padrão: 1

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;28;08#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;28;08#ValorDaOpção



## 7.25. CONFIGURAÇÕES EXTRAS

Parametros De Rede	Configuracao De Envio	SMS	RF1	ERB	Lista De ERB	Presenca	LoRaWAN	Sensor De Movimento	Parametros De Tensao	Ignicao	Entradas
Saidas	Intervalos De Envio	Modos De Operacao	Alertas 1	Alertas 2	Campos Adicionais(STT)	Campos Adicionais(ALT)	Configuracao De Mensagens	Senha Synctrak			
Fine Tracking	Config Adicionais Cercas	Cerca Poligonal	Cerca Circular	RF2	Config Extras	Envio De Comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao			

Emergencia Por Violacao Do Painel(2710)	Desabilitar	▼
Emergencia Por Remocao Da Bateria Principal(2711)	Desabilitar	▼
Emergencia Por Anti-Furto(2712)	Desabilitar	▼
Emergencia Por Sensor De Porta(2713)	Desabilitar	▼
Emergencia Por Movimento(2714)	Desabilitar	▼
Emergencia Por Modo Reboque(2715)	Desabilitar	▼

### 2710: Emergência Por Violação Do Painei

Este parâmetro define se o dispositivo vai para Emergência se ocorrer um evento de violação do painel.

Valores: 0 ~ 1

Padrão: 0

0: Desativado

1: Ativado. O dispositivo vai para emergência se ocorrer um evento de violação do painel.

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;27;10#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;27;10#ValorDaOpção

### 2711: Emergência Por Remoção Da Bateria Principal

Este parâmetro define se o dispositivo vai para Emergência se a energia principal for removida.

Valores: 0 ~ 1

Padrão: 0

0: Desativado

1: Ativado. O dispositivo vai para emergência se a energia principal for removida.

#### Comando & Resposta:

PRG;ID;27;11#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;27;11#ValorDaOpção

### 2712: Emergência Por Anti-Furto

Este parâmetro define se o dispositivo vai para Emergência se ocorrer um evento antirroubo.

Valores: 0 ~ 1

Padrão: 0

0: Desativado

1: Ativado. O dispositivo vai para emergência se ocorrer um evento antirroubo.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;27;12#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;27;12#ValorDaOpção

**2713: Emergência Por Sensor De Porta**

Este parâmetro define se o dispositivo vai para Emergência se ocorrer um evento de porta antirroubo.

Valores: 0 ~ 1

Padrão: 0

0: Desabilitado

1: Habilitado. O dispositivo vai para emergência se ocorrer um evento de porta antirroubo

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;27;13#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;27;13#ValorDaOpção

**2714: Emergência Por Movimento**

Este parâmetro define se o dispositivo vai para Emergência se ocorrer um evento de movimento.

Valores: 0 ~ 1

Padrão: 0

0: Desativado

1: Ativado. O dispositivo vai para emergência se ocorrer um evento de movimento.

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;27;14#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;27;14#ValorDaOpção

**2715: Emergência Por Modo Reboque**

Este parâmetro define se o dispositivo vai para Emergência se entrar no modo de reboque.

Valores: 0 ~ 1

Padrão: 0

0: Desativado

1: Ativado. O dispositivo vai para emergência se entrar no modo de reboque

**Comando & Resposta:**

PRG;ID;27;15#ValorDaOpção

RPR;ID;OK;27;15#ValorDaOpção

## 7.26. CERCA POLIGONAL

Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao
Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio	Config. modos de operacao	Configuracao de alertas 1	
Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao

Geo ID	IN	OUT

Adicionar    editar    excluir

Set Geofence Parameter

ID da Cerca

Entrada

Saida

Limite de Velocidade

Próximo    Cancelar

**ID da cerca:** É o número que identifica a cerca 1 a 30 (com 70 pontos cada).

**Alerta de entrada da cerca:** Habilita ou desabilita o alerta de entrada na Cerca.

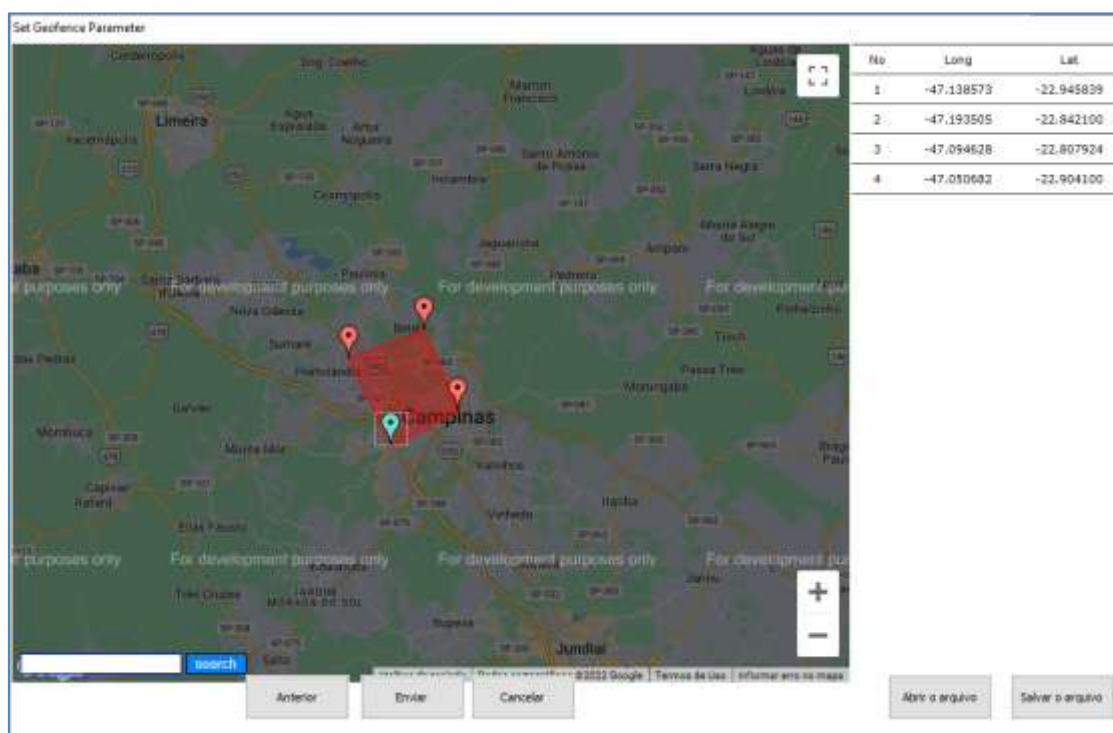
**Alerta de saída da cerca:** Habilita ou desabilita o alerta de saída na Cerca.

**Limite de velocidade na cerca:** Configura o limite de velocidade em **KM/h** dentro da cerca, ao habilitar e configurar o limite, o equipamento enviará um alerta de velocidade excedida e normalizada a plataforma de monitoramento. Caso tenha alguma saída configurada como buzzer um alerta sonoro também será emitido.

**Delay do Limite de velocidade na cerca:** Configura um atraso para a detecção do limite de velocidade dentro da cerca. Permite que o limite de velocidade seja excedido durante este tempo. Valores em segundos.

Após realizar as configurações desejadas, clique em **Próximo**.

Com botão esquerdo do mouse, selecione a região e desenhe a cerca poligonal desejada, após finalizar a seleção dos pontos clique em **Enviar**, a cerca poligonal será configurada e gravada no equipamento.



## 7.27. CERCA CIRCULAR

Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (5TT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao
Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio	Config. modos de operacao	Configuracao de alertas 1	
Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao

ID da Cerca	Latitude	Longitude	Raio	Entra...	Saida	Ativar Saida

Geofence Dialog

ID da Cerca	1	▼
Entrada	Desabilitar	▼
Saida	Desabilitar	▼
Ativar Saida	Nao	▼
Delay ativar saida		

**ID da cerca:** Identificador da cerca.

**Entrada:** Habilita ou desabilita o alerta de entrada na Cerca.

**Saída:** Habilita ou desabilita o alerta de saída da Cerca.

**Ativar saída:** Selecionar a Saída que será ativada ao entrar na cerca. (O modelo ST8395 só possui a Saída 1).

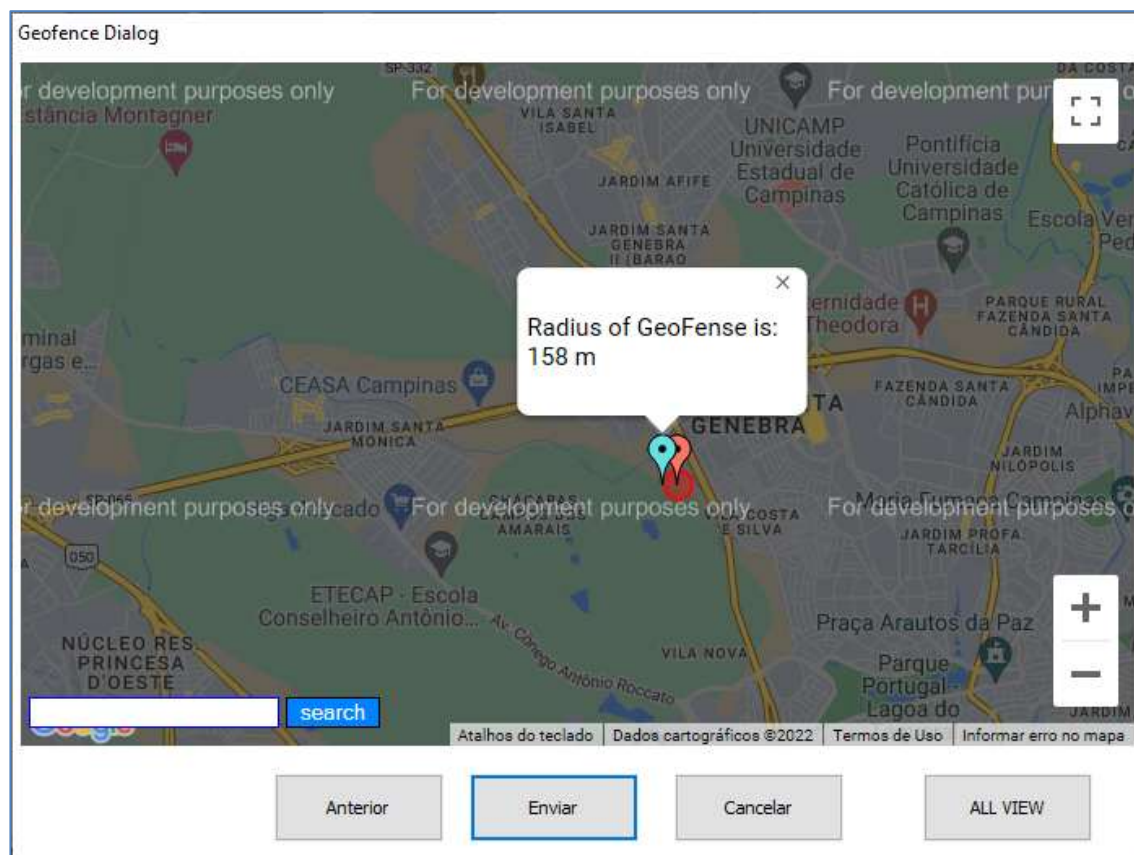
**Output1:** Ativa saída 1 ao entrar na cerca, após sair da cerca a saída será desativada.

**Output1 manter:** Ativa a saída 1 e mantém mesmo após sair da cerca circular.

**Atraso para acionar a saída 1 (segundos 0 – 3600s):** Atraso para acionar a saída, só funcionará caso o equipamento não estiver em modo sleep e com GPS fixo.

Após realizar as configurações desejadas, clique em **Próximo**.

Com botão esquerdo do mouse, selecione a região e com o botão direito escolha o outro ponto da cerca, para que seja definido a localização e raio da cerca, após finalizar a seleção dos pontos clique em **Enviar**, a cerca circular será configurada e gravada no equipamento.



## 7.28. BLUETOOTH

LoRaWAN	Movement Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao	Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio
Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	RF Parameters	ERB Function	ERB Device List	Presence Function
Config. modos de operacao	Driver ID Settings	Add_Motorista	Remover Motorista	Requisitar Motorista	Alert Config 1	Alert Config 2
Cerca eletrônica circular	RF2 Parameters	Device Config	Codigo do cliente	Bluetooth	Envio de comandos	Diagnóstico
						Perfil de configuracao

Enviar Config.

BLE Activation(4070)

BLE Disabled

BLE Mode(4071)

BLE Client

Advertising Name(4072)

Active Time Aft Ign Off(4073)

10

Minimum RSSI(4074)

-90

Filter Advertised Name(4075)

1,E,ITAG

### 4070: Ativação do BLE

Este parâmetro define em quais condições o dispositivo BLE será ativado.

Valores:

0: Desativado. BLE nunca está ativado.

1: Sempre habilitado. BLE está sempre ativado.

2: Ativado somente quando a ignição está ligada. O BLE é ativado somente quando o sinal de ignição está ativado. Também, nesta condição, o BLE permanece ligado durante o tempo definido pelo parâmetro 4073, após a ignição ser desligada.

Valor padrão: 0

### 4071: Regra do BLE

Este parâmetro define qual regra o BLE adota em uma conexão BLE.

Valores:

0: Cliente. O BLE assume a regra do Cliente (o ST8395 utiliza os dados enviados por outro dispositivo para estabelecer a conexão) em uma conexão BLE.

1: Servidor. O BLE assume a regra do Servidor (o ST8395 envia os dados para a conexão para outro dispositivo) em uma conexão BLE.



---

Valor padrão: BLE Client**4072: Nome do BLE**

Este parâmetro define o nome usado pelo dispositivo BLE (nome que será usado nas mensagens de anúncio do Bluetooth).

Tipo: String com até 64 caracteres.

**4073: Tempo ativo do BLE após a ignição ser desligada**

Intervalo de tempo em que o BLE é mantido ligado após a ignição ser desligada. Este parâmetro é usado somente se o parâmetro 4071 estiver configurado para o valor 2 (BLE habilitado somente quando a ignição for ligada).

Valores: 0 ~ 65535

Unidades: Minutos

Valor padrão: 10

**4074: RSSI mínimo**

Este é o nível mínimo de RSSI (Received Signal Strength Indication) para o sinal de BLE ser aceito pelo dispositivo. Por exemplo, se este parâmetro for definido como -90 dBm, sinais com RSSI menor que -90 dBm não serão aceitos pelo dispositivo.

**4075: Filtro de nome de anúncio**

Este parâmetro é usado para filtrar se um nome de um Dispositivo de anúncio escaneado será aceito para funções relacionadas a BLE (por exemplo, reconhecimento de ID do Motorista). Este parâmetro é uma lista de especificadores e strings, separados por vírgulas, que define as strings a serem usadas no processo de filtragem.

**Primeiro especificador:** indica se a comparação de strings será sensível a maiúsculas e minúsculas ou não.

0: a comparação de strings não diferencia maiúsculas de minúsculas.

1: a comparação de strings diferencia maiúsculas de minúsculas.

Padrão: 1

**Segundo especificador:** define se o nome deve corresponder exatamente a uma das strings fornecidas ou se o nome deve conter apenas uma das strings (a string é parte do nome).

C ou c: o nome contém a string (a string é parte do nome).

E ou e: o nome deve corresponder exatamente a uma das strings.

Padrão: E

**Formato:** Especificador sensível a maiúsculas e minúsculas, especificador de correspondência (opcional), string1, string2,...

Tamanho máximo: 256 caracteres

Padrão: 1,E,iTAG

Se este parâmetro for definido como vazio, o filtro não será aplicado.

## 7.29.CONFIGURAÇÕES DE ID DE MOTORISTA

Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal
LoRaWAN	Movement Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao	Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	RF Parameters	ERB Function	ERB Device List	Presence Function
Cerca eletrônica circular	RF2 Parameters	Device Config	Codigo do cliente	Bluetooth	Envio de comandos	Diagnóstico
Config. modos de operacao	Driver ID Settings	Add_Motorista	Remover Motorista	Requisitar Motorista	Alert Config 1	Alert Config 2

DID Selection(1970)
Timeout para validar lbutton[s](1971)
Timeout para ligar Ignicao[s](1972)
DID Set Out Control(1999)

Desabilitar
0
0
Don't Activate Out

Enviar Config.

### 1970: Seleção de ID de motorista

0: Desativado. Não requer a utilização de TAG de motorista

1: Habilitado. Requisita a utilização de TAG de motorista

### 1971: Timeout para validar id de motorista

Tempo máximo para validação de ID do motorista após ignição ligada. Após esse tempo ocorre o acionamento de saída configurada e envio de alertas.

### 1972: Timeout para ligar a ignição

Tempo máximo para ligar a ignição após o reconhecimento do ID de motorista. Após esse tempo ocorre o acionamento de saída configurada e envio de alertas.

## 1999: DID Set Out Control

Seleciona o comportamento das saídas em função do ID de motorista.

0: Não ativa as saídas

1: Ativa saída 01 e saída 02

2: Ativa somente a saída 02

3: Ativa somente a saída 01

## 7.30.ADICIONAR MOTORISTA

LoRaWAN	Movement Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao	Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio
Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	RF Parameters	ERB Function	ERB Device List	Presence Function
Cerca eletrônica circular	RF2 Parameters	Device Config	Codigo do cliente	Bluetooth	Envio de comandos	Diagnóstico
Config. modos de operacao	Driver ID Settings	Add_Motorista	Remover Motorista	Requisitar Motorista	Alert Config 1	Alert Config 2

Motorista 1	<input type="text"/>	Motorista 6	<input type="text"/>
ID Motorista 1	<input type="text"/>	ID Motorista 6	<input type="text"/>
Motorista 2	<input type="text"/>	Motorista 7	<input type="text"/>
ID Motorista 2	<input type="text"/>	ID Motorista 7	<input type="text"/>
Motorista 3	<input type="text"/>	Motorista 8	<input type="text"/>
ID Motorista 3	<input type="text"/>	ID Motorista 8	<input type="text"/>
Motorista 4	<input type="text"/>	Motorista 9	<input type="text"/>
ID Motorista 4	<input type="text"/>	ID Motorista 9	<input type="text"/>
Motorista 5	<input type="text"/>	Motorista 10	<input type="text"/>
ID Motorista 5	<input type="text"/>	ID Motorista 10	<input type="text"/>

### MOTORISTA 1 a 5000:

Posição da lista de registro utilizada para o ID do Motorista a ser configurado. Pode ser utilizado os valores 1 a 5000.

### ID MOTORISTA 1 a 5000:

Valor do ID de Motorista (TAG) a ser registrado no rastreador.

## 7.31. REMOVER MOTORISTA

LoRaWAN	Movement Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao	Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio
Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal
Cerca eletrônica circular	RF2 Parameters	Device Config	Codigo do cliente	Bluetooth	Envio de comandos	Diagnóstico
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	RF Parameters	ERB Function	ERB Device List	Presence Function
Config. modos de operacao	Driver ID Settings	Add_Motorista	Remover Motorista	Requisitar Motorista	Alert Config 1	Alert Config 2

Pos

Enviar Config.

**Posição:** Escolha da posição de ID de Motorista armazenado previamente no equipamento a ser removido.

É possível excluir um ID de Motorista registrado, de acordo com o parâmetro Motorista “1 a 5000”.

## 7.32. REQUISITAR MOTORISTA

LoRaWAN	Movement Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao	Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio
Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal
Cerca eletrônica circular	RF2 Parameters	Device Config	Codigo do cliente	Bluetooth	Envio de comandos	Diagnóstico
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	RF Parameters	ERB Function	ERB Device List	Presence Function
Config. modos de operacao	Driver ID Settings	Add_Motorista	Remover Motorista	Requisitar Motorista	Alert Config 1	Alert Config 2

Pos

Enviar Config.

**Posição:** Escolha da posição de ID de Motorista armazenada no equipamento a ser enviado. É possível receber um ID de Motorista registrado, de acordo com o parâmetro Motorista “1 a 5000”. Se não houver Driver ID na posição quando solicitada, ele responderá com “NoData”.

## 7.33.ENVIO DE COMANDOS

### 0305: Preset

Apresenta as configurações atuais do equipamento. Por SMS esses dados são divididos em 800 bytes

Lista dos parâmetros suportados:

- 10xx Parâmetros de Rede
- 10xx Configuração de envio
- 16xx Perfis de envio
- SMS
- Parâmetros de M. Sensor
- Parâmetros de Tensão
- Ignição
- Parâmetros de entrada
- Parâmetros de saída
- Modos de operação
- 1-Wire Config.
- Serial RS232

### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;05

RES;ID;03;05;10;00#00;01#Allcom.com;02#allcom;03#allcom;04#;05#201.72.200.130;06#6097;07#00;08#201.72.200.130;09#6097;10#00;11#0;12#0;13#00;60#5;70#01;71#600;61#00;62#500;63#300;65#1;66#60;67#60;68#60;16#03;52#00;53#60;54#01;14#00;15#http://agps.stdobrasil.com.br;10;55#00;58#01;64#01;50#30;51#0;72#00;73#10;25#;30#00;31#;32#;33#;34#19;00#00;01#0.06;02#500;03#0.70;04#1.50;10#00;12#10.0;13#20.0;14#40.0;21#10.0;22#10.0;23#10.0;24#00;25#0.19;30#00;31#01;32#01;33#17.00;34#8.50;35#18.00;36#00;37#3.40;38#3.50;52#00;53#10.50;54#19.00;17;00#01;01#0;02#0;05#3;06#10;07#70;08#3;09#180;10#70;15#0.00;16#0.00;17;20#00;21#20;22#18;23#0;24#02;25#20;26#02;27#20;17;60#05;61#01;75#0;76#0;77#0;62#19;63#01;80#0;81#0;82#0;64#19;65#01;83#0;84#0;85#0;86#00;16;70#0;71#0;72#0;73#600;74#0;75#30;76#120;77#0;78#0;79#20;80#0;81#30;82#120;83#0;84#0;85#120;86#0;87#0;16;00#04;01#0;05#01;06#0;10#02;11#30;12#30;13#30;14#30;15#0;16#0;17#0;20#05;21#110;22#3;23#3;24#1;25#1;36#06;57#0;58#0;59#00;60#720;19;50#00;51#03;56#30;57#0;58#00;19;70#01;71#0;72#0;74#NoData;75#NoData;99#00;80#100;81#-50;82#100;83#-50;84#100;85#-50;86#100;87#-50;88#100;89#-50;90#100;91#-50;92#100;93#-50;94#100;95#-50

**0306: PresetP**

Requisita as configurações de cada aba de parâmetros

Lista as abas de parâmetros que não são suportados

- Adicionar ID Motorista
- Remover ID Motorista
- Ler ID do Motorista
- Cerca eletrônica circular
- Cerca eletrônica poligonal

**0: Parâmetros de rede****Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;0

RES;1700000281;03;06;10;00#00;01#Allcom.com;02#allcom;03#allcom;04#;05#201.72.200.130;06#6097;07#00;08#201.72.200.130;09#6097;10#00;11#0;12#0;13#00;60#5;70#01;71#600;61#00;62#500;63#300;65#1;66#60;67#60;68#60;16#03;52#00;53#60;54#01;14#00;15#http://agps.stdobrasil.com.br

**1: Configuração de envio****Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;1

RES;1700000281;03;06;10;55#00;58#01;64#01;50#30;51#0;72#00;73#

**2: Parâmetros de SMS****Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;2

RES;1700000281;03;06;10;25#;30#00;31#;32#;33#;34#

**3: Parâmetros de M. Sensor****Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;3

RES;1700000281;03;06;19;00#00;01#0.06;02#500;03#0.70;04#1.50;10#00;12#10.0;13#20.0;14#40.0;21#10.0;22#10.0;23#10.0;24#00;25#0

#### 4: Parâmetros de tensão

##### **Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;4

RES;1700000281;03;06;19;30#00;31#01;32#01;33#17.00;34#8.50;35#18.00;36#00;37#3.40;38#3.50;52#00;53#10.50;54#19.00

#### 5: Ignição

##### **Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;5

RES;1700000281;03;06;17;00#01;01#0;02#0;05#3;06#10;07#70;08#3;09#180;10#70;15#0.00;16#0.00

#### 6: Parâmetros de entrada

##### **Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;6

RES;1700000281;03;06;17;20#00;21#20;22#18;23#0;24#02;25#20;26#02;27#20

#### 7: Parametros de saída

##### **Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;7

RES;1700000281;03;06;17;60#05;61#01;75#0;76#0;77#0;62#19;63#01;80#0;81#0;82#0;64#19;65#01;83#0;84#0;85#0;86#00

#### 8: Parâmetros de envio

##### **Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;8

RES;1700000281;03;06;16;70#0;71#0;72#0;73#600;74#0;75#30;76#120;77#0;78#0;79#20;80#0;81#30;82#120;83#0;84#0;85#120;86#0;87#0

#### 9: Modos de operação

##### **Comando & Resposta:**

CMD;id;03;06;9

RES;1700000281;03;06;16;00#04;01#0;05#01;06#0;10#02;11#30;12#30;13#30;14#30;15#0;16#0;  
17#0;20#05;21#110;22#3;23#3;24#1;25#1;36#06;57#0;58#0;59#00;60#720

#### 10: Serial RS232

##### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;10

RES;1700000281;03;06;19;50#00;51#03;56#30;57#0;58#00

#### 11: 1-Wire Config

##### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;11

RES;1700000281;03;06;19;70#01;71#0;72#0;74#NoData;75#NoData;99#00;80#100;81#-  
50;82#100;83#-50;84#100;85#-50;86#100;87#-50;88#100;89#-50;90#100;91#-50;92#100;93#-  
50;94#100;95#-50

#### 16: Configuração de alertas 1

##### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;16

RES;1700000281;03;06;13;00#0121;01#0122;02#001d;04#001f;06#0044;08#0123;11#0024;13#01  
01;14#0102;21#013a;25#0109;26#010a;28#012b;29#0163;30#0128;31#0129;32#012c;33#012d;34  
#010d;35#010e;36#0003;37#0004;38#0008;39#0048;40#0132;50#010f;51#0110;52#0111;54#012e  
;55#012f;56#0130;57#0131;60#0115;65#0105;66#0106;67#014a;68#014f;71#010b;72#010c

#### 17: Configuração de alertas 2

##### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;17

RES;1700000281;03;06;14;00#014b;01#014c;02#014d;03#013b;04#013c;05#015d;07#0145;17#00  
61;18#0155;19#0156;20#0157;21#0158;22#0159;23#015a;24#015b;25#015c;26#013d;27#013e;28  
#013f;29#0140;30#0141;31#0142;32#0146;33#0147;34#0164;35#0165;43#012a;44#0149;46#0167  
;47#0168;53#0181;54#0182;70#0184;71#008d;72#018e;73#018f;79#0196;80#0197;85#009a;90#0  
09f



## 18: Campos adicionais STT

### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;18

RES;1700000281;03;06;11;00#02;01#01;02#00;03#50;04#00;05#00;06#00;07#00;08#00;09#00;10#00;11#00;12#00;13#00;14#00;40#01;41#02;42#06;43#00;44#00;45#00;46#00;47#00;60#00;61#00;62#00;63#00;64#00;65#00;66#00;67#00

## 19: Campos adicionais ALT

### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;19

RES;1700000281;03;06;12;00#02;01#01;02#00;03#50;04#00;05#00;06#00;07#00;08#00;09#00;10#00;11#00;12#00;13#00;14#00;40#01;41#02;42#06;43#00;44#00;45#00;46#00;47#00;60#00;61#00;62#00;63#00;64#00;65#00;66#00;67#00

## 19: Configuração de alertas 2

### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;17

RES;1700000281;03;06;14;00#014b;01#014c;02#014d;03#013b;04#013c;05#015d;07#0145;17#0061;18#0155;19#0156;20#0157;21#0158;22#0159;23#015a;24#015b;25#015c;26#013d;27#013e;28#013f;29#0140;30#0141;31#0142;32#0146;33#0147;34#0164;35#0165;43#012a;44#0149;46#0167;47#0168;53#0181;54#0182;70#0184;71#008d;72#018e;73#018f;79#0196;80#0197;85#009a;90#009f

## 19: Configuração de alertas 2

### Comando & Resposta:

CMD;ID;03;06;17

RES;1700000281;03;06;14;00#014b;01#014c;02#014d;03#013b;04#013c;05#015d;07#0145;17#0061;18#0155;19#0156;20#0157;21#0158;22#0159;23#015a;24#015b;25#015c;26#013d;27#013e;28#013f;29#0140;30#0141;31#0142;32#0146;33#0147;34#0164;35#0165;43#012a;44#0149;46#0167;47#0168;53#0181;54#0182;70#0184;71#008d;72#018e;73#018f;79#0196;80#0197;85#009a;90#009f

## 19: Configuração de alertas 2

---

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;06;17

RES;1700000281;03;06;14;00#014b;01#014c;02#014d;03#013b;04#013c;05#015d;07#0145;17#0061;18#0155;19#0156;20#0157;21#0158;22#0159;23#015a;24#015b;25#015c;26#013d;27#013e;28#013f;29#0140;30#0141;31#0142;32#0146;33#0147;34#0164;35#0165;43#012a;44#0149;46#0167;47#0168;53#0181;54#0182;70#0184;71#008d;72#018e;73#018f;79#0196;80#0197;85#009a;90#009f

**19: Configuração de alertas 2**

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;06;17

RES;1700000281;03;06;14;00#014b;01#014c;02#014d;03#013b;04#013c;05#015d;07#0145;17#0061;18#0155;19#0156;20#0157;21#0158;22#0159;23#015a;24#015b;25#015c;26#013d;27#013e;28#013f;29#0140;30#0141;31#0142;32#0146;33#0147;34#0164;35#0165;43#012a;44#0149;46#0167;47#0168;53#0181;54#0182;70#0184;71#008d;72#018e;73#018f;79#0196;80#0197;85#009a;90#009f

**19: Configuração de alertas 2**

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;06;17

RES;1700000281;03;06;14;00#014b;01#014c;02#014d;03#013b;04#013c;05#015d;07#0145;17#0061;18#0155;19#0156;20#0157;21#0158;22#0159;23#015a;24#015b;25#015c;26#013d;27#013e;28#013f;29#0140;30#0141;31#0142;32#0146;33#0147;34#0164;35#0165;43#012a;44#0149;46#0167;47#0168;53#0181;54#0182;70#0184;71#008d;72#018e;73#018f;79#0196;80#0197;85#009a;90#009f

**0101: ReqConMntSvr**

Envia uma mensagem MNT para o servidor de manutenção. Essa mensagem é utilizada para iniciar a atualização remota de FW e perfil de configuração, caso estejam programadas no servidor de manutenção

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;01;01

RES;ID;01;01

### **0102: ReqIMSI**

Solicita o IMSI (International Mobile Subscriber Identity)

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;01;02

RES;ID;01;03

### **0103: ReqICCID**

Solicita o ICCID do SimCard

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;01;03

RES;ID;01;03

### **0104: ReqConNtw**

Solicita em qual rede o dispositivo está conectado (**2G, 4G**)

Opções de respostas:

**0:** GSM

**8:** LTE Cat M1

**9:** LTE Cat NB1

**10:** LTE Cat 1

**255:** Invalid or No Network

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;01;04

RES;ID;01;04;8

### **0105: ReqOwnNo**

Solicita o número da linha do Simcard inserido, caso esteja cadastrado

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;01;05

RES;ID;01;05;82978459865

RES;ID;01;05;NotReady (Quando o equipamento está sem simcard)

RES; 4309999001;01;05;NoData (Quando o número não está cadastrado)

**0125: Read All APN List - Ler toda a lista de APNs**

Este comando é usado para ler a lista completa de APNs configuradas.

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;01;25

RES;ID;01;25

RES;2150000531;29;00#895505,724,05,1,claro.com.br,claro,claro

⋮

RES;2150000531;29;19#895510,724,10,1,vivo.com.br,vivo,vivo

**0126: Clear All APN List - Limpar toda a lista de APN**

Este comando é usado para apagar a lista completa de APNs (lista de APNs configuradas).

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;01;26

RES;ID;01;26

**0202: SetGoogleMap**

Configura o link do Google Maps

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;02;02;http://maps.google.com/maps?q=

RES;ID;02;02

**0203: ReqGoogleMap**

Solicita o formato do link Google Maps

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;02;03

RES;ID;02;03;http://maps.google.com/maps?q=

**0205: Get Emerg Reason**

Solicita se a emergência está ativada ou desativada

0: Desativado

1: Ativado

**Comando & Resposta:**

CMD;4309999001;02;05

RES;4309999001;02;05;1

### **0301: StatusReq**

Solicita a posição do dispositivo

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;01

RES;STT;ID;3FFFFFF;218;1.0.7;0;20240912;15:47:48;00000000;0;0;0000;0;-22.847620;-  
47.086024;0.00;0.00;6;1;00000000;00000000;0;0;0850;0.0;12.50;0;7;87;73

### **0302: Reset**

Reinicia o dispositivo, desbloqueia a saída e zera o contador das mensagens

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;02

RES;ID;03;02

### **0303: Reboot**

Reinicia o dispositivo

#### **Comando & Resposta:**

CMD;2180000007;03;03

RES;2180000007;03;03;Reboot

### **0304: ReqVer**

Solicita a versão do FW, de acordo com a opção escolhida

Opções:

1: Firmware principal

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;04;1

RES;ID;03;04;01;VersãoDoFirmware

2: Firmware do microcontrolador

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;04;2

RES;ID;03;04;02;VersãoDoFirmware

### 3: Firmware do acessório (ST20M, ST25T,...)

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;04;3

RES;ID;03;04;03;VersãoDoFirmware

### 4: Firmware do modem

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;04;4

RES;ID;03;04;04;VersãoDoFirmware

### 10: Firmware do GPS

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;04;10

RES;ID;03;04;10;VersãoDoFirmware

### 0303: Reboot

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;03;03

RES;ID;03;03

### 0450: Req ERB List - Solicitar lista ERB

Este comando é usado para ler a lista de ERB completa.

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;50

RES;1234567890;04;50;25;11#1234567891;12#1;13#00;14#;15#1;16#1234567892;17#1;18#00;19#;20#1;21#1234567893;22#1;23#00;24#;25#1;26#1234567894;27#1;28#00;29#;30#1;31#1234567895;32#1;33#00;34#;35#1;36#1234567896;37#1;38#00;39#;40#1;41#1234567897;42#0;43#00;44#;45#1;46#1234567898;47#0;48#00;49#;50#1;51#1234567899;52#0;53#00;54#;55#1;56#1234567900;57#0;58#00;59#;60#1

### 0451: Req Remain Time ERB - Solicitar tempo restante para comandos na lista de ERB

Este comando é usado para solicitar o tempo restante para todos os comandos na lista ERB.

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;51

RES;ID;04;51;123;300;450;0;0;0;0;0;0

#### **0452: Clear ERB List - Limpar toda a lista ERB**

Este comando é usado para apagar a lista de ERB completa.

##### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;52

RES;ID;04;52

#### **0401: Enable1**

Ativa a Saída1

Informações extras vem junto com a resposta do comando

[DATA][TIME][CELL\_ID][LAT][LON][VELOCIDADE][ANGULO][SATELITES][FIX\_GPS][O  
DOMETRO][TENSÃO][ENTRADAS][SAIDAS][MOD0]

##### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;01

RES;ID;04;01;2004;01;01;00:00:37;00000000;-22.847758;-  
47.086106;0.00;0.00;0;0;35;13.30;00000001;00000001;0

#### **0402: Disable1**

Desativa a Saída1

Informações extras vem junto com a resposta do comando

[DATA][TIME][CELL\_ID][LAT][LON][VELOCIDADE][ANGULO][SATELITES][FIX\_GPS][O  
DOMETRO][TENSÃO][ENTRADAS][SAIDAS][MOD0]

##### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;02

RES;ID;04;02;2004;01;01;00:00:37;00000000;-22.847758;-  
47.086106;0.00;0.00;0;0;35;13.30;00000001;00000001;0

#### **0403: Enable2**

Ativa a Saída2

Informações extras vem junto com a resposta do comando

[DATA][TIME][CELL\_ID][LAT][LON][VELOCIDADE][ANGULO][SATELITES][FIX\_GPS][O  
DOMETRO][TENSÃO][ENTRADAS][SAIDAS][MODO]

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;03

RES;ID;04;03;2004;01;01;00:00:37;00000000;-22.847758;-  
47.086106;0.00;0.00;0;0;35;13.30;00000001;00000001;0

**0404: Disable2**

Desativa a Saída2

Informações extras vem junto com a resposta do comando

[DATA][TIME][CELL\_ID][LAT][LON][VELOCIDADE][ANGULO][SATELITES][FIX\_GPS][O  
DOMETRO][TENSÃO][ENTRADAS][SAIDAS][MODO]

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;04

RES;ID;04;04;2004;01;01;00:00:37;00000000;-22.847758;-  
47.086106;0.00;0.00;0;0;35;13.30;00000001;00000001;0

**0409: Enable3**

Ativa a Saída3

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;09

RES;ID;04;09;2004;01;01;00:00:37;00000000;-22.847758;-  
47.086106;0.00;0.00;0;0;35;13.30;00000001;00000001;0

**0410: Disable3**

Desativa a Saída3

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;10

RES;ID;04;10;2004;01;01;00:00:37;00000000;-22.847758;-  
47.086106;0.00;0.00;0;0;35;13.30;00000001;00000001;0

**0502: EraseAll**

Apaga as posições que foram armazenadas na memória do dispositivo e desabilita a saída (caso esteja ativada)



**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;02

RES;ID;05;02

**0503: SetOdometer**

Configura o odometro do dispositivo

Valor máximo: 4.000.000.000 metros

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;03;1000

RES;ID;05;03;1000

**0504: InitMsgNo**

Reinicia o contador das mensagens

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;04

RES;ID;05;04;0

**0505: SetHMeter**

Configura o horímetro do dispositivo

Valor máximo: 9.999.999 minutos

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;03;1000

RES;ID;05;03;1000

**0506: InitCircleGeo**

Apaga todas as cercas circulares no dispositivo

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;06

RES;ID;05;06

**0517: InitAllPolygonGeo**

Apaga todas as cercas poligonais no dispositivo

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;17

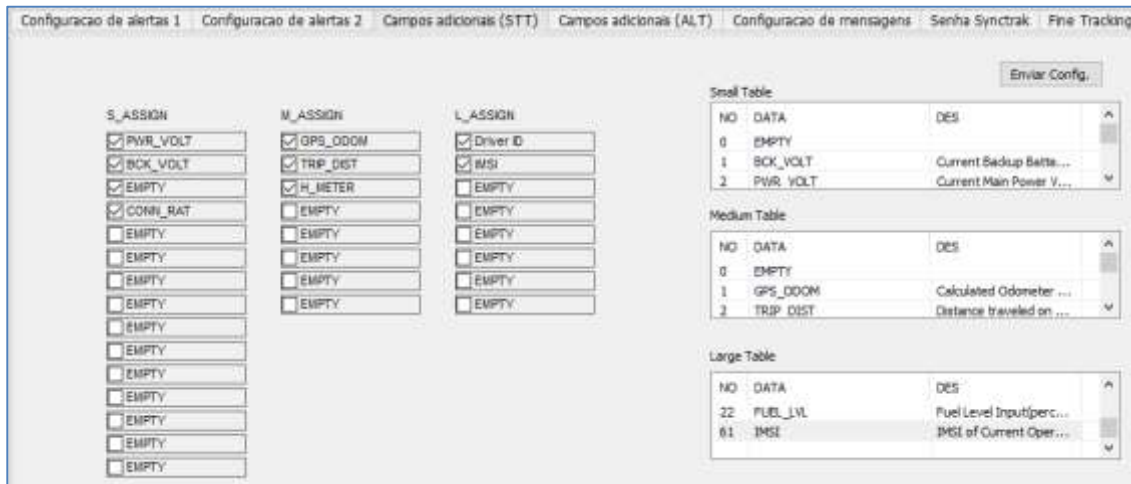
RES;ID;05;17

### 0507: ReqSttAssignmap

Solicita a configuração dos campos adicionais STT

CMD;ID;05;07

RES;ID;05;07;STT ASSIGN MAP;S\_ASSIGN;M\_ASSIGN;L\_ASSIGN



Configuracao de alertas 1 Configuracao de alertas 2 Campos adicionais (STT) Campos adicionais (ALT) Configuracao de mensagens Senha Synctrak Fine Tracking

Enviar Config.

**S\_ASSIGN**

- ☒ PWR\_VOLT
- ☒ BCK\_VOLT
- ☐ EMPTY
- ☒ CONN\_RAT
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY

**M\_ASSIGN**

- ☒ GPS\_ODOM
- ☒ TRIP\_DIST
- ☒ H\_METER
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY

**L\_ASSIGN**

- ☒ Driver ID
- ☒ IMSI
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY

**Small Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	BCK_VOLT	Current Backup Batta...
2	PWR_VOLT	Current Main Power V...

**Medium Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	GPS_ODOM	Calculated Odometer ...
2	TRIP_DIST	Distance traveled on ...

**Large Table**

NO	DATA	DES
22	FUEL_LVL	Fuel Level Input(perc...
61	IMSI	IMSI of Current Oper...

### Comando & Resposta:

CMD;ID;05;07

RES;ID;05;07;0183800f;02,01,00,80;01,02,06;01,61

- Assign Map: 0183800f

- Small Assign:

02: PWR\_VOLT

01: BACK\_VOLT

00: EMPTY

80: CONN\_RAT

- Medium Assign:

01: GPS\_ODOM

02: TRIP\_DIST

06: H\_METER

- Large Assign:

01: DRIVER ID

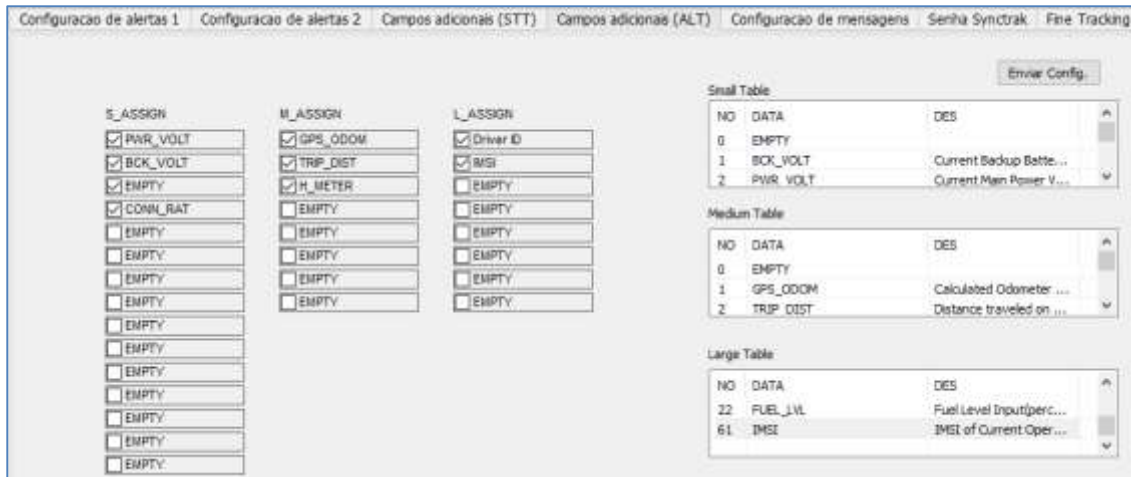
61: IMSI

## 0508: ReqAltAssignmap

Solicita a configuração dos campos adicionais ALT.

CMD;ID;05;08

RES;ID;05;08;ALT ASSIGN MAP;S\_ASSIGN;M\_ASSIGN;L\_ASSIGN



Configuracao de alertas 1 Configuracao de alertas 2 Campos adicionais (STT) Campos adicionais (ALT) Configuracao de mensagens Senha Synctrak Fine Tracking

Enviar Config.

**S\_ASSIGN**

- ☒ PWR\_VOLT
- ☒ BCK\_VOLT
- ☐ EMPTY
- ☒ CONN\_RAT
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY

**M\_ASSIGN**

- ☒ GPS\_ODOM
- ☒ TRIP\_DIST
- ☒ H\_METER
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY

**L\_ASSIGN**

- ☒ Driver ID
- ☒ IMSI
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY
- ☐ EMPTY

**Small Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	BCK_VOLT	Current Backup Batte...
2	PWR_VOLT	Current Main Power V...

**Medium Table**

NO	DATA	DES
0	EMPTY	
1	GPS_ODOM	Calculated Odometer ...
2	TRIP_DIST	Distance traveled on ...

**Large Table**

NO	DATA	DES
22	FUEL_LVL	Fuel Level Input/perc...
61	IMSI	IMSI of Current Oper...

## Comando & Resposta:

CMD;ID;05;08

RES;ID;05;08;0183800f;02,01,00,80;01,02,06;01,61

- Assign Map: 0183800f

- Small Assign:

02: PWR\_VOLT

01: BACK\_VOLT

00: EMPTY

80: CONN\_RAT

- Medium Assign:

01: GPS\_ODOM

02: TRIP\_DIST

06: H\_METER

- Large Assign:

01: DRIVER ID

61: IMSI

## 0700: Encoding Type

Este comando configura o tipo da chave de criptografia. O ID do dispositivo pode ser encriptado quando um comando é enviado por SMS.

Opções:

**0:** Desabilitar. O ID do dispositivo não é encriptado

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;00;0

RES;ID;07;00;0

**1:** Chave de criptografia automática. O ID do dispositivo é encriptado por uma chave gerada automaticamente.

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;00;1

RES;ID;07;00;1

**2:** Chave de criptografia definida pelo usuário. O ID do dispositivo é encriptado por uma chave gerada pelo usuário.

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;00;2

RES;ID;07;00;2

CMD;ID;07;00;q (para requisitar o valor configurado)

RES;ID;07;00;0

**0701: Encoding Key - Chave de criptografia do cliente**

Chave de criptografia definida pelo usuário, para criptografar o ID do modulo quando o comando for enviado por SMS

A chave de criptografia deve ter 16 caracteres. Os possíveis caracteres que poderão ser usados são:

‘0’~‘9’, ‘a’~‘z’, ‘A’~‘Z’

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;01;1D3F35zT2AcBqCud

RES;ID;07;01;1D3F35zT2AcBqCud

**0718: ReqLoraNtw - Solicitar chaves da rede LoRaWAN**

Esse comando requisita o **device address**, **network session key** e o **app session key** para a comunicação LoRaWAN.

**Comando & Resposta:**

CMD;4309999001;07;18

RES;4309999001;07;18;2601343B;80E8EF35587067E77ACE357D6BE1826C;1928D1FF2BF75FCA1F540FD3F99A51DB

**0719: ReqDevEui - Solicitar EUI do dispositivo LoRa**

Este comando obtém o EUI do dispositivo para LoRaWAN

**Comando & Resposta:**

CMD;4309999001;07;19

RES;4309999001;07;19;1234567890212223

**0725: Set GeoFence Area Jamming**

Não verifica ação de jammer dentro de uma cerca configurada

**0:** Desabilita. Verifica jammer também dentro da cerca configurada

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;25;0

RES;ID;07;25;0

**1:** Habilita. Não verifica jammer dentro da cerca configurada

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;25;1

RES;ID;07;25;1

**0726: Get GeoFence Area Jamming**

Consulta se a função de NÃO detecção de Jammer dentro da cerca está ativada ou não

**0:** Desabilitada. Verifica jammer também dentro da cerca configurada

**1:** Habilitada. Não verifica jammer dentro da cerca configurada

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;26

RES;ID;07;26;1

### **0738: Set buzzer pulse off**

Não pulsar o buzzer em caso de over speed

0: Desabilita. O buzzer irá pulsar em caso de over speed

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;38;0

RES;ID;07;38;0

1: Habilita. O buzzer não irá pulsar em caso de over speed. Será contínuo

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;38;1

RES;ID;07;38;1

### **0739: Get buzzer pulse off**

Consulta se a função de NÃO pulsar buzzer em caso de over speed está ativada ou não

0: Desabilitada. O buzzer irá pulsar em caso de over speed

1: Habilitada. O buzzer não irá pulsar em caso de over speed. Será contínuo

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;39

RES;ID;07;39;0

### **0737: Get anti theft status**

Verifica se o antifurto está ativado ou desativado

0: Desativado

1: Ativado

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;37

RES;ID;07;37;1

### **0515: ReqPolyInfo**

Solicita as informações de uma cerca poligonal específica. No campo “[ID]” inserir o ID da cerca a ser requisitada

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;15;[ID]

RES;ID;05;15;[ID];[Position\_Count][In\_Enable][Out\_Enable];[Position number]#[Coordinates]

Por SMS

Está limitado em receber até 30 pontos, e a informação é enviada no formato ASCII

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;15;01

RES;2180000007;05;15;01;1000101;00#-22.839925;-47.143353;01#-22.839925;-47.124127;02#-22.833596;-47.099408

Por SERVIDOR

Está limitado em até 70 pontos, e a informação é enviada no formato HEX

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;15;01

RES;2180000007;05;15;01;1000101;00#815c827582cf59b9;01#815c827582cf0e9f;02#815c69bc82ceae10

ATENÇÃO! Se o parâmetro 1058 (resposta de comando SMS) estiver configurado como 03 (Servidor e SMS), a informação para o servidor será enviada no formato ASCII

**0749: Set immobilizer Always Pulsed**

Habilita a saída (configurada como imobilizador) a ficar sempre pulsada de acordo com os parâmetros do comando 0422, independente do status de ignição ligado ou desligado

0: Desabilita. Quando a saída for ativada com a ignição ligada, ficará pulsando por 3 minutos e então ficará ativada constantemente. Quando a saída for ativada com a ignição desligada, a saída ficará ativada constantemente sem pulsar

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;49;0

RES;ID;07;49;0

CMD;ID;07;49;q (para requisitar o valor configurado)

RES;ID;07;49;0

1: Habilita. Quando a saída for ativada com a ignição ligada, ficará pulsando de acordo com os parâmetros do comando 0422 (Set Immob. Cycle time), independente do status de ignição ligado ou

desligado. Se um dos parâmetros T1 ou T2 estiverem como 0, então a função fica desabilitada. Uma vez acionada, a saída só pode ser desacionada com o comando de Disable ou EraseAll.

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;49;1

RES;ID;07;49;1

CMD;ID;07;49;q (para requisitar o valor configurado)

RES;ID;07;49;1

**0422: Set Immob. Cycle time [segundos]**

Configura o tempo do ciclo (ativação T1 e desativação T2) da saída. Valores 0 ~ 7200s. Se um dos parâmetros T1 ou T2 estiverem como 0, então a função fica desabilitada. Uma vez acionada, a saída só pode ser desacionada com o comando de Disable ou EraseAll.

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;04;22;T1,T2

RES;ID;04;22;T1,T2

CMD;ID;04;22;q (para requisitar o valor configurado)

RES;ID;04;22;T1,T2

**0750: Set immob speed limit**

Quando a saída está configurada como imobilizador e é ativada com o veículo em movimento, só será ativada quando a velocidade do veículo estiver menor do que a velocidade configurada neste comando.

Possíveis valores: 0 a 300Km/h.

0: Desabilitado

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;50;30

RES;ID;07;50;30

CMD;0541234567;07;50;q (para requisitar o valor configurado)

RES;0541234567;07;50;30

**0518: InitIDPolygonGeo**

Apaga uma cerca poligonal específica, por exemplo, a cerca 3, ou um range específico de cercas poligonais, por exemplo, as cercas de 3 a 15



CMD;ID;05;18;[ID] (uma cerca)

CMD;ID;05;18;[ID1],[ID2] (range de cercas)

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;18;3 (uma cerca)

RES;ID;05;18

CMD;ID;05;18;3,15 (range de cercas)

RES;ID;05;18

**0519: InitIDCircularGeo**

Apaga uma cerca circular específica, por exemplo, a cerca 7, ou um range específico de cercas circulares, por exemplo, as cercas de 7 a 255

CMD;ID;05;19;[ID] (uma cerca)

CMD;ID;05;19;[ID1],[ID2] (range de cercas)

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;19;7 (uma cerca)

RES;ID;05;19

CMD;ID;05;19;7,255 (range de cercas)

RES;ID;05;19

**0520: ReqCircInfo**

Solicita as informações de uma cerca circular específica. No campo “[ID]” inserir o ID da cerca a ser requisitada

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;20;[ID]

RES;ID;05;20;[ID];[Position\_Count][In\_Enable][Out\_Enable];[Position number]#[Coordinates]

Por SMS

A informação é enviada no formato ASCII

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;20;03

RES;ID;05;20;03;01;01;37.475560;126.890262;1860

Por SERVIDOR

A informação é enviada no formato HEX

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;20;03

RES;ID;05;20;03;01;01;023bd4e8079031160744

ATENÇÃO! Se o parâmetro 1058 (resposta de comando SMS) estiver configurado como 03 (Servidor e SMS), a informação para o servidor será enviada no formato ASCII

**0524: ActivateAntiTheft**

Ativa a função antifurto. Mesma função de pressionar o botão por 10 segundos para ativar/desativar.

0: Desabilita

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;24;0

RES;ID;05;24;0

1: Habilita

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;24;1

RES;ID;05;24;1

**0526: Req Circular ID**

Requisita os IDs das cercas configuradas

Os IDs das 999 cercas, para esse comando, estão divididas em 10 grupos de 100 IDs

Grupo 1: IDs das cercas de 1 a 100

Grupo 2: IDs das cercas de 101 a 200

Grupo 3: IDs das cercas de 201 a 300

Grupo 4: IDs das cercas de 301 a 400

Grupo 5: IDs das cercas de 401 a 500

Grupo 6: IDs das cercas de 501 a 600

Grupo 7: IDs das cercas de 601 a 700

Grupo 8: IDs das cercas de 701 a 800

Grupo 9: IDs das cercas de 801 a 900

Grupo 10: IDs das cercas de 901 a 999

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;26;9

RES;ID;05;26;801,807,846,888,899,900

**0582: Start DPA Calibration**

Inicia o modo de calibração da função DPA. Quando o módulo entra no modo de calibração os LEDs AZUL e VERMELHO irão piscar juntos a cada 0,5s. Se o parâmetro 1910 (DPA) estiver desabilitado, o módulo irá responder esse comando com ERROR. É necessário dirigir dentro do padrão máximo permitido para acelerações, freadas e curvas. Não há limitação para as quantidades de cada item, mas é recomendado pelo menos 3 amostragens de cada item para que se tenha uma média mais apurada.

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;82

RES;ID;05;82

**0583: Stop DPA Calibration**

Finaliza o modo de calibração da função DPA. É extremamente importante se certificar que pelo menos 3 amostragens de cada item (acelerações, freadas, curvas) tenham sido realizadas dentro do padrão máximo permitido. Assim que receber esse comando, os LEDs AZUL e VERMELHO voltarão a piscar confirme seus respectivos status. Se o módulo não estiver no modo de calibração, irá responder esse comando com ERROR. Uma vez calibrado, os parâmetros de DPA podem ser replicados para outros veículos do mesmo porte

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;83

RES;ID;05;83

**0580: ReqDPAParam**

Solicita os parâmetros de DPA.

RES;ID;05;80;[1 Habilitado/0 Desabilitado];[aceleração];[fredda];[curva]

Uma vez calibrado, os parâmetros de DPA podem ser replicados para outros veículos do mesmo porte

**Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;80

RES;ID;05;80;1;10.0;20.0;40.0

### **0581: ReqDPADefault**

Configura os parâmetros de DPA para os valores padrão

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;81

RES;ID;05;81;10.0;20.0;40.0

### **0529: InitParkOdometer**

Inicializa o odômetro do dispositivo para 0.

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;05;29

RES;ID;05;29;0

### **0773: StartEmg / Start Emergency (Inicia Modo Emergência)**

Inicia o modo emergência. (Suportado apenas em módulos com RF)

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;73

RES;ID;07;73

### **0774: StopEmg / Stop Emergency (Sai do Modo Emergência)**

Sai do modo emergência. (Suportado apenas em módulos com RF)

#### **Comando & Resposta:**

CMD;ID;07;74

RES;ID;07;74

## 7.34. DIAGNÓSTICO

Apresenta os status dos módulos GPS e GPRS do dispositivo.

Parametros de entrada	Parametros de saída	Perfis de envio	Config. modos de operacao	Configuracao de alertas 1
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao
Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular	Envio de comandos	Diagnóstico
				Perfil de configuracao

IGSS : Não Fixo

WWAN: Não SIM

**Possíveis status que serão apresentados:**

**Status para GPS:** Fixo, não fixo e erro

**Status para WWAN:** OK, Erro de comunicação servidor, Erro de comunicação GPRS, Serviço Limitado, Sem rede, Não SIM (ausência do SimCard).

## 7.35. PERFIL DE CONFIGURAÇÃO

Permite salvar as configurações do dispositivo em um arquivo para que o mesmo seja utilizado para configurar outros equipamentos do mesmo modelo **ST8395** e versões de firmwares.

Parametros de entrada	Parametros de saída	Perfis de envio	Config. modos de operacao	Configuracao de alertas 1
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao
Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular	Envio de comandos	Diagnóstico
				Perfil de configuracao

Selecionar Perfil

Ativar perfil

Utilize o **Selecionar perfil**, para selecionar um arquivo de configuração caso já exista e clique em **ativar perfil**, para concluir a configuração do dispositivo.

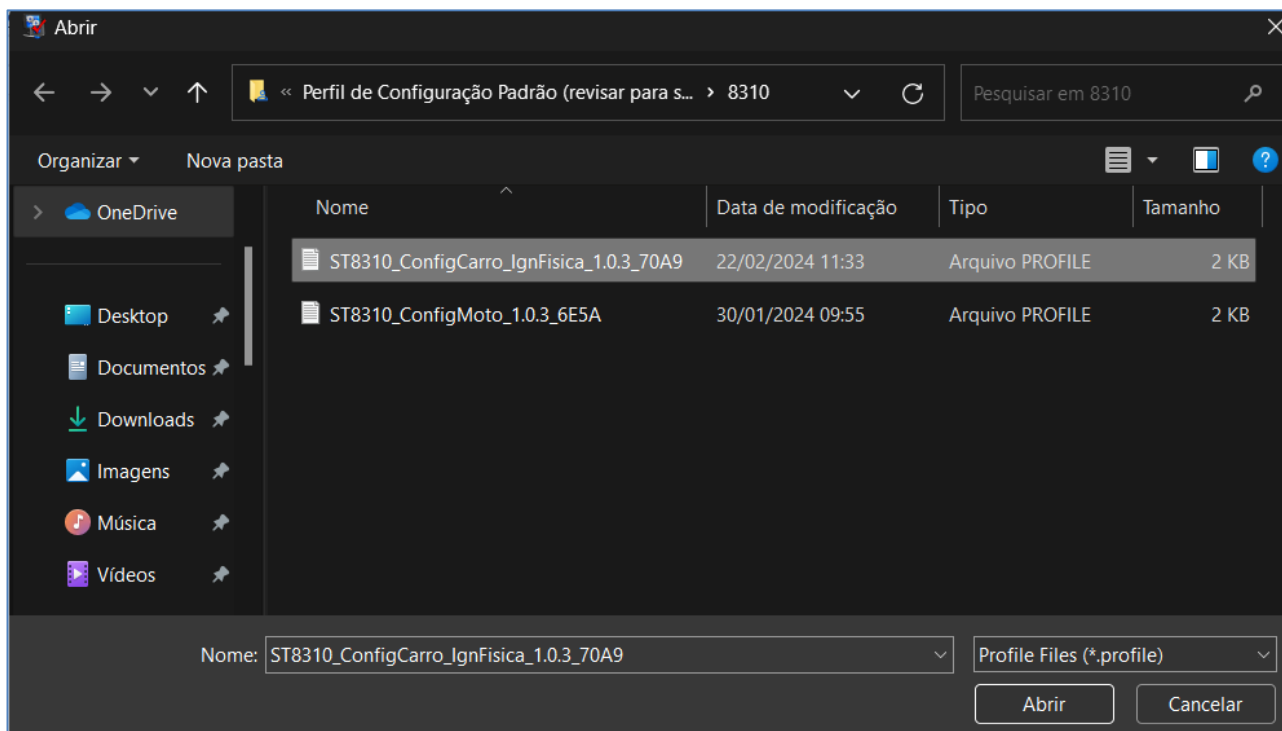


Figura 1 - Selecionando o perfil de configuração

Ao clicar em **Salvar** para gravar o arquivo com as configurações atuais do equipamento. Ao clicar em salvar escolha o local em que deseja gravar o arquivo.

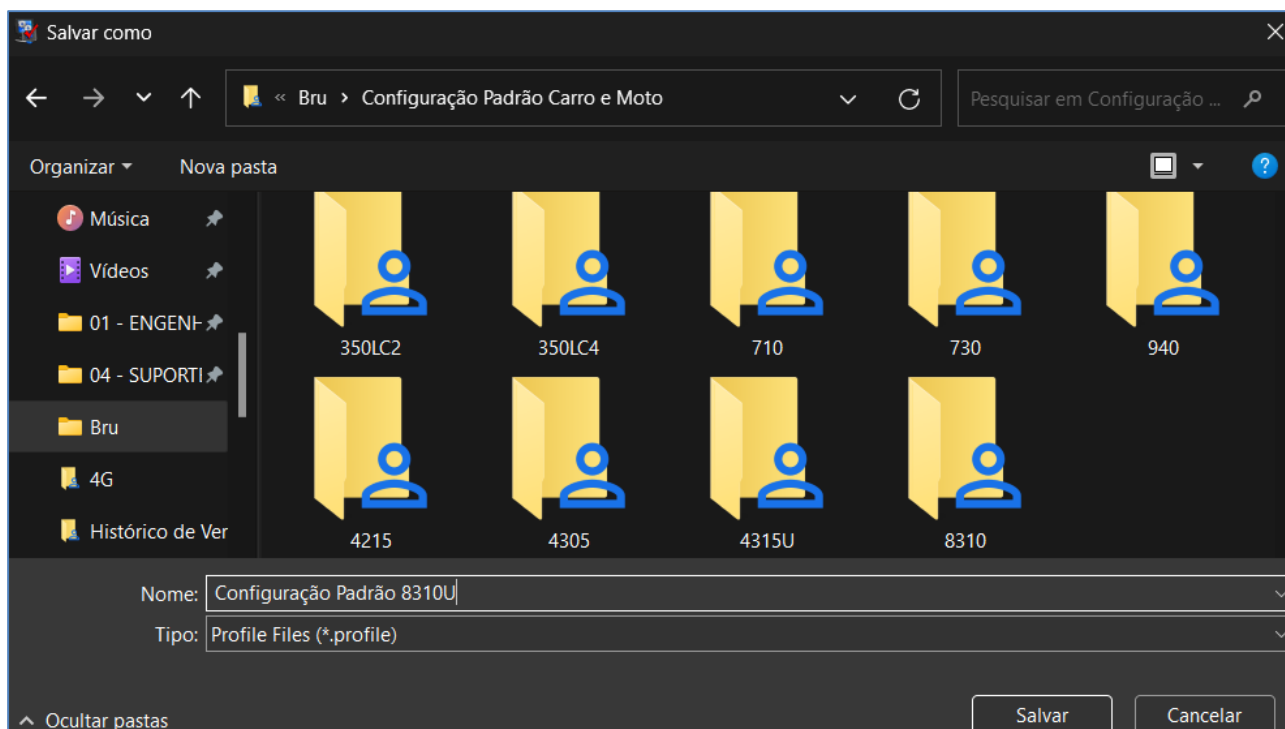


Figura 2 - Salvando o arquivo de configuração

### 7.36.MENSAGEM LORAWAN

Esta é estrutura das mensagens LoRaWan para os devices LoRa linha 4G da Suntech. Para essas mensagens não há assignMaps e reportsMap.

- \* Bit 0: REPORT\_MAP (The map itself is included)
- \* Bit 1: MODEL (Device Model)
- \* Bit 2: SW\_VER (Software Version)
- \* Bit 3: MSG\_TYPE (Real Time or Stored Message)
- \* Bit 4: DATE (GPS Date)
- \* Bit 5: TIME (GPS Time)
- \* Bit 10: RX\_LVL (Signal Strength)
- \* Bit 11: LAT (Latitude)
- \* Bit 12: LON (Longitude)
- \* Bit 13: SPD (Speed)
- \* Bit 14: CRS (Course/Heading)
- \* Bit 15: SATT (Satellite Count)
- \* Bit 16: FIX (GPS Fix Status)
- \* Bit 17: IN\_STATE (Input States)
- \* Bit 18: OUT\_STATE (Output States)
- \* Bit 19: MODE (Current Device Mode, e.g., Driving, Parking)
- \* Bit 20: STT\_RPT\_TYPE (Status Report Type)
- \* Bit 21: MSG\_NUM (Message Number)

## INSTALAÇÃO



### **Atenção!!**

**A Suntech do Brasil não é responsável pela instalação elétrica nos veículos. Cada cliente tem seu padrão de instalação. Por isso recomendamos a utilização de fusível (5 A) na alimentação VCC para proteção do veículo em caso de curto-circuito causado pela instalação elétrica.**