

Manual do Usuário

8310U

8310W

8310R

S

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
2.1.	GERAL.....	5
2.2.	LTE (4G) e GPRS (2G).....	7
2.3.	GNSS	7
3.	INSERINDO O CHIP	8
4.	FUNCIONALIDADES	9
4.1.	ANTIFURTO IGNição	10
4.2.	ANTIFURTO PORTA	10
5.	DESCRÍÇÃO DAS ENTRADAS	11
6.	SINALIZAÇÃO DOS LEDS	12
6.1.	LED VERMELHO - GPS	12
6.2.	LED AZUL – LTE (4G)/GPRS (2G).....	13
7.	CONFIGURANDO O ST8310U	14
7.1.	PARÂMETROS DE REDE (10)	15
7.2.	CONFIGURAÇÃO DE ENVIO (10)	24
7.3.	PARÂMETRO DO SMS (10).....	28
7.4.	PARÂMETRO DO SENSOR DE MOVIMENTO (19).....	29
7.5.	PARÂMETRO DE TENSÃO (19)	34
7.6.	PARÂMETRO DE IGNição (17)	38
7.7.	PARÂMETROS DE ENTRADA (17)	42
7.8.	PARÂMETROS DE SAÍDAS (17)	47
7.9.	CONFIGURAÇÃO PERFIL DE ENVIO (16).....	50
7.10.	CONFIGURAÇÃO MODOS DE OPERAÇÃO (16).....	52
7.11.	CONFIG. ADICIONAIS CERCAS (90).....	58
7.12.	CERCA POLIGONAL	60

7.13.	CERCA CIRCULAR	62
7.14.	ENVIO DE COMANDOS.....	64
7.15.	DIAGNÓSTICO	72
7.16.	PERFIL DE CONFIGURAÇÃO	73
7.17.	CONFIGURANDO ALERTAS 1 E 2.....	75
7.18.	CONFIGURAÇÃO DE CABEÇALHOS (STT E ALT).....	76
7.19.	CABEÇALHO DE ALERTAS (ALT).....	78
7.20.	CONFIGURAÇÃO DE MENSAGENS (10).....	79
7.21.	CONFIGURANDO SENHA (30)	81
8.	Configurações específica - ST8310R	84
8.1.	Configuração RS232.....	84
8.2.	Comandos RS232	85
8.3.	Mapeamento mensagens RS232	86
9.	Configurações específicas - ST8310W	86
9.1.	1-WIRE CONFIG.....	86
9.2.	ADICIONAR ID DO MOTORISTA	89
9.3.	REMOVER ID DO MOTORISTA	90
9.4.	LER ID DO MOTORISTA	91
13.	CALIBRAÇÃO DPA.....	92
13.1.	Calibração DPA por Comando	92
13.2.	Calibração DPA por Ignição	92
14.	INSTALAÇÃO	93

1. INTRODUÇÃO

A linha **ST8310** 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 **GPS** e uma tecnologias de comunicação **LTE Cat 1(4G)** com redundância para **GSM/GPRS (2G)**.



2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1. GERAL

Alimentação	8 ~ 33VDC
Bateria interna	Li-ion com capacidade de 220mAh e tensão nominal de 3,7V
Consumo médio de corrente	Modo ativo: 40 ~ 50mA @12VDC Baixo consumo: < 5mA @12VDC Ultrabaixo consumo: < 3mA @12VDC
Entradas e saídas	Ignição: 6 ~ 33VDC [ligado], 0 ~ 5VDC [desligado] Saída: Dreno aberto até 300mA, até 33VDC Entrada: 0 ~ 0,7VDC [ativo], até 33VDC Interfaces de comunicação 1-wire e RS232
Para maiores detalhes, veja a Descrição das entradas	
Proteções elétricas	Curto-circuito, ESD, inversão de polaridade
Dimensões	94mm x 55mm x 23mm
Peso	103g
Ambiente	Humidade: até 75 % Temperatura: - 30 °C ~ 80 °C Resistência a água (IP67)
Acelerômetro	Funcionamento via 3 eixos
Capacidade de memória	Até 5MB, compartilhado entre todos os tipos de mensagens (STT, ALT, UEX, etc). Equivale a até 10.000 posições.
Método de envio de mensagens de memória	FIFO
Protocolos de comunicação	TCP e UDP
Cercas embarcadas	Cercas circulares: 999 cercas Cercas poligonais: 30 cercas com até 70 pontos
Configuração	PC, GPRS/CAT1 e SMS
Atualização de Firmware	Online (OTA)

2.2. LTE (4G) e GPRS (2G)

Bandas	LTE FDD : B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28 GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS1900
Taxa de transmissão	LTE: 10Mbps [DL], 5Mbps [UL] GPRS: 85,6kbps [DL], 85,6kbps [UL]

2.3. GNSS

Constelações	GPS e Glonass
Bandas	GPS: L1 (1575,42MHz) Glonass: L1 (1601,71MHz)
Quantidade de canais	36 canais
Sensibiliade	Rastreio: -167dBm Reaquisição: -161dBm Aquisição: -149dBm
Aquisição	<i>Cold start</i> : < 35s <i>Warm start</i> : < 30s <i>Hot start</i> : < 1s

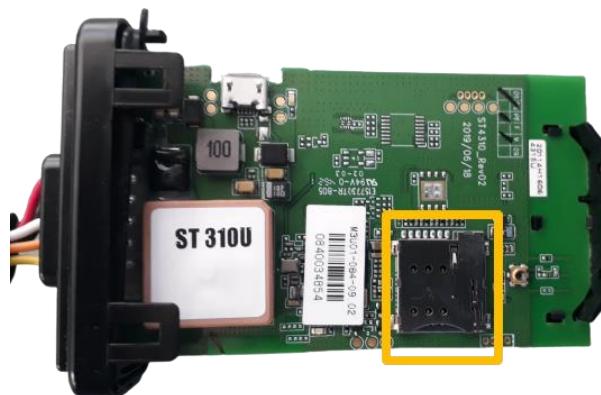
3. INSERINDO O CHIP

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.



- 3) Insira o chip no sentido indicado conforme a imagem.



Atenção: Para os modelos **ST8310U**, **ST8310W** e **ST8310R** recomendamos o uso do SIM Card **tipo Micro (3FF)**. A utilização de SIM Card adaptados e de outros formatos podem danificar o equipamento, levando à perda de garantia.

4. FUNCIONALIDADES

- ✓ Acelerômetro
- ✓ Zona segurança
- ✓ Alerta de velocidade
- ✓ Alerta de Falha de bateria (Externa e Backup)
- ✓ 2 modos Sleep (utilizado para reduzir o consumo de energia)
- ✓ Detecção de Jammer
- ✓ Envio de posição por Ângulo, distância ou intervalo de tempo
- ✓ Antifurto (ignição e porta)
- ✓ Análise de motorista - DPA (acelerações, frenagens bruscas e curvas acentuadas)
- ✓ LED para status de GPS e GPRS
- ✓ Ignição (física e virtual por acelerômetro ou bateria)
- ✓ Horímetro (por ignição)
- ✓ Hodômetro (por GPS)

4.1. 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). Quando 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.

4.2. ANTIFURTO PORTA

Para que esta função seja utilizada de forma apropriada, uma 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.

5. DESCRIÇÃO DAS ENTRADAS

		ST8310U	ST8310W	ST8310R
	Vermelho (pino 1)	Alimentação	Alimentação	Alimentação
	Preto (pino 2)	GND	GND	GND
	Branco (pino 3)	Entrada/Ignição	Entrada/Ignição	Entrada/Ignição
	Laranja (pino 4)	Saída	1-wire	Saída
	Amarelo (pino 5)	Entrada	Entrada/ADC	RS232 TX
	Marrom (pino 6)	-	Saída	RS232 RX

Observações:

Os modelos ST8310U, ST8310W e ST8310R podem ser configurados 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



6.1. 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.

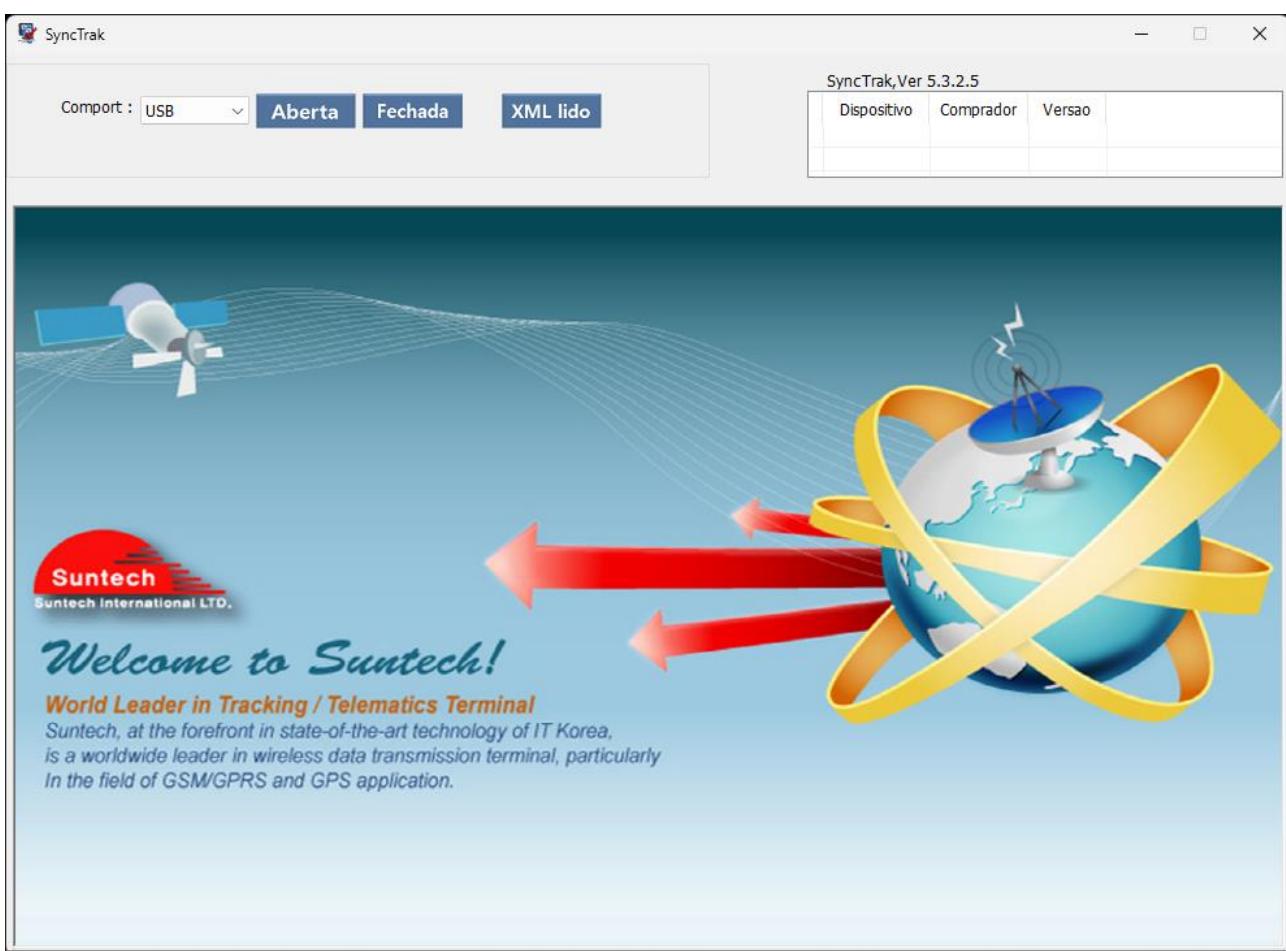
6.2. LED AZUL – LTE (4G)/GPRS (2G)

GPRS	PISCADAS	OBSERVAÇÕES
Normal	1	
Erro No Servidor	2	<p><Possíveis Causas></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Parâmetros de rede estão errados; 2. Servidor está fechado; 3. Rede temporariamente barrada.
Erro Na Comunicação GPRS	3	<p><Possíveis Causas></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Parâmetros de rede estão errados; 2. SIM Card está bloqueado para aplicação GPRS; 3. Rede temporariamente barrada; 4. Sinal de GPRS fraco.
Sem Rede GPRS	4	<p><Possíveis Causas></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Antena do GPRS desconectada; 2. Antena ou Conector de Antena GPRS quebrada;
PIN Bloqueado	5	<p><Possíveis Causas></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. SIM PIN está habilitado.
Sem Conexão com a Rede GPRS	6	<p><Possíveis Causas></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Sinal de GPRS fraco.
Sem SIM Card	7	<p><Possíveis Causas></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. SIM Card não está inserido no módulo; 2. SIM Card ou conector do SIM Card está danificado.

7. CONFIGURANDO O ST8310U

Para configurar os equipamentos da linha **ST8310** 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://suntechdobrasil.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. PARÂMETROS DE REDE (10)

Comport : <input type="button" value="USB"/>	<input type="button" value="Aberta"/>	<input type="button" value="Fechada"/>	<input type="button" value="XML lido"/>	SyncTrak,Ver 5.3.2.5		
				Dispositivo	Comprador	Versao
				ST8310U	STB	1.0.16
Parametros de entrada		Parametros de saida		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
Cerca eletronica poligonal		Cerca eletronica circular		Envio de comandos	Diagnostico	Config adicionais Cerca
Parametros de Rede		Configuracao de envio		SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao
						Ignicao
<input type="button" value="Enviar Config."/>						
Autenticacao(1000) <input type="button" value="Nao"/> APN(1001) <input type="button" value="APN"/> ID do Usuario(1002) <input type="button" value="user"/> Senha do usuario(1003) <input type="button" value="pass"/> Numero do PIN(1004) <input type="button" value=""/> IP do servidor primario(1005) <input type="button" value="0.0.0.0"/> Porta do servidor primario(1006) <input type="button" value="0"/> Tipo do servidor primario(1007) <input type="button" value="TCP"/> IP do servidor secundario(1008) <input type="button" value="0.0.0.0"/> Porta do servidor secundario(1009) <input type="button" value="0"/> Tipo do servidor secundario(1010) <input type="button" value="TCP"/> ACK UDP(1011) <input type="button" value="0"/> Porta UDP(1012) <input type="button" value="0"/>				Tipo de conexao(1013) <input type="button" value="Manter conexao GPR"/> Intervalo de envio de Keep Alive(1060) <input type="button" value="10"/> Keep Alive silencioso(1070) <input type="button" value="Habilitar"/> Intervalo de envio de Keep Alive silencioso(1071) <input type="button" value="600"/> Deteccao de jamming(1061) <input type="button" value="Desabilitar"/> Distancia para detectar Jammer [m](1062) <input type="button" value="500"/> Tempo para detectar Jammer [s](1063) <input type="button" value="300"/> Modo de escaneamento de bandas(1016) <input type="button" value="Brasil"/> Ativa Saida_SAT(1052) <input type="button" value="Desabilitar"/> Tempo para ativar SAT(1053) <input type="button" value="20"/> Tecnologia de rede(1054) <input type="button" value="Cat 1 & GSM"/> AGPS Mode(1014) <input type="button" value="Habilitar"/> AGPS Server URL(1015) <input type="button" value="http://agps.stdobrasil.co"/>		

Autenticação (1000): Tipo de autenticação utilizado pela rede de comunicações, PAP (00), CHAP (01), Automático (02) ou nenhum (03).

- Comando & Resposta NÃO (PAP) (00):**

PRG;ID;10;00#00

RPR;ID;OK;10;00#00

- Comando & Resposta SIM (CHAP) (01):**

PRG;ID;10;00#01

RPR;ID;OK;10;00#01

- Comando & Resposta Automático (02) (NÃO USAR):**

PRG;ID;10;00#02

RPR;ID;OK;10;00#02

- Comando & Resposta nenhum (03) (NÃO USAR):**

PRG;ID;10;00#03

RPR;ID;OK;10;00#03

APN (1001), Usuário (1002), Senha (1003): Configuração referente à comunicação. Verificar junto à operadora ou fornecedor do chip.

- **Comando & Resposta:**

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

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

OBS.: APN, usuário e senha poderão conter caracteres de A-Z, a-z e 0-9, porém, APN pode conter no máximo 100 dígitos, usuário e senha até 32 dígitos.

PIN (1004): Se a função do PIN estiver habilitada no Chip basta inserir o número neste campo. Obs.: Se o PIN configurado na peça não for o mesmo do SIMCARD o módulo não irá comunicar, pois o SIMCARD estará bloqueado.

- **Comando & Resposta (PIN):**

PRG;ID;10;04#PIN

RPR;ID;OK;10;04#PIN

OBS.: O pin pode ter até 8 dígitos, os mesmos podem ser de 0-9.

IP do servidor principal (1005): Número do IP ou DNS do servidor principal onde o módulo irá transmitir os dados.

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

PRG;ID;10;05#IP

RPR;ID;OK;10;05#IP

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

PRG;ID;10;05#DNS

RPR;ID;OK;10;05#DNS

OBS.: 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 (.).

Porta do servidor principal (1006): Porta de Comunicação onde o módulo irá transmitir os dados.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;06#porta

RPR;ID;OK;10;06#porta

OBS.: A porta de comunicação pode ser de 0 a 65535.

Tipo do servidor principal (protocolo) (1007): TCP (00) ou UDP (01)

- **Comando & Resposta TCP (00):**

PRG;ID;10;07#00

RPR;ID;OK;10;07#00

- **Comando & Resposta UDP (01):**

PRG;ID;10;07#01

RPR;ID;OK;10;07#01

IP do servidor secundário (1008): Número do IP ou DNS do servidor secundário onde o módulo irá transmitir os dados.

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

PRG;ID;10;08#IP

RPR;ID;OK;10;08#IP

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

PRG;ID;10;08#DNS

RPR;ID;OK;10;08#DNS

OBS.: 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 (.).

Porta do servidor secundário (1009): Porta de Comunicação onde o módulo irá transmitir os dados.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;09#porta

RPR;ID;OK;10;09#porta

OBS.: A porta de comunicação pode ser de 0 a 65535.

Tipo do servidor secundário (protocolo) (1010): TCP (00) ou UDP (01)

- **Comando & Resposta TCP (00):**

PRG;ID;10;10#00

RPR;ID;OK;10;10#00

- **Comando & Resposta UDP (01):**

PRG;ID;10;10#01

RPR;ID;OK;10;10#01

UDP ACK (1011): Configura a resposta (ACK) que o módulo espera do Servidor quando Tipo de Servidor está como **UDP**. Enquanto não receber o ACK do servidor o módulo continua enviando a mensagem.

- 0: Módulo não espera ACK do servidor para nenhuma mensagem.

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;11#0

RPR;ID;OK;10;11#0

- 1: Módulo espera ACK do servidor para as mensagens de STT (posição).

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;11#1

RPR;ID;OK;10;11#1

- 2: Módulo espera ACK do servidor para as mensagens de ALT (alertas).

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;11#2

RPR;ID;OK;10;11#2

- 3: Módulo espera ACK do servidor para as mensagens de STT e ALT.

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;11#3

RPR;ID;OK;10;11#3

Porta UDP (1012): Porta UDP do servidor.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;12#porta

RPR;ID;OK;10;12#porta

OBS.: A porta UDP do servidor pode ser de 0 a 65535.

Tipo de conexão (1013): Determina o comportamento da conexão com o servidor.

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;13#0

RPR;ID;OK;10;13#0

- **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#1

RPR;ID;OK;10;13#1

Keep Alive (minutos) (1060): Intervalo de Keep Alive.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;60#intervaloemMinutos

RPR;ID;OK;10;60#intervaloemMinutos

OBS.: O Keep Alive pode ser de 0 a 432000, sendo sua unidade em minutos.

Keep Alive silencioso (1070): Habilita e desabilita a função Keep Alive para rede TCP, no modo parado.

- **Comando & Resposta (Desabilitado):**

PRG;ID;10;70#00

RPR;ID;OK;10;13#00

- **Comando & Resposta (Habilitado):**

PRG;ID;10;70#01

RPR;ID;OK;10;70#01

Intervalo de envio de Keep Alive silencioso (1071): Intervalo de Keep Alive quando o equipamento estiver no modo parado.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;71#intervaloemSegundos

RPR;ID;OK;10;71#intervaloemSegundos

OBS.: Poder ser de 60 a 7200, sendo sua unidade em segundos.

Detecção de Jammer (1061):

- **00 Desabilitado:** Desativa detecção de Jammer.

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;61#00

RPR;ID;OK;10;61#00

- **01 Somente alerta:** Somente envia a mensagem ALT no caso de Jammer.

Comando & Resposta:

PRG;ID:10;61#01

RPR;ID;OK;10;61#01

- **02 Alerta com Imobilizador:** Ativa a Saída 1 do rastreador caso esteja na função imobilizador, só pode ser desativado via comando. Envia mensagem ALT.

Comando & Resposta:

PRG;ID:10;61#02

RPR;ID;OK;10;61#02

- **03 Alerta com Buzzer:** Ativa o buzzer, caso a Saída 1 esteja na função Buzzer, será desativada automaticamente após a interrupção do Jammer. Envia mensagem ALT.

Comando & Resposta:

PRG;ID:10;61#03

RPR;ID;OK;10;61#03

Distância para detectar o Jammer (metros) (1062): Função de segurança para falsos alertas. Se o veículo percorrer essa distância sem sinal de LTE/GPRS, o Jammer será identificado. Exemplo: Se o veículo passar por perto de um presídio com sistema de inibidor de sinal LTE/GPRS, o módulo não o identifica como Jammer. O valor indicado para este parâmetro é de 500m. Pode assumir valores de 0 a 60000m.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID:10;62#ValorEmMetros

RPR;ID;OK;10;62#ValorEmMetros

Tempo para detectar o Jammer (1063): Função de segurança para falsos alertas. Se o veículo ficar sem sinal de LTE/GPRS durante o tempo configurado, o Jammer será identificado. O valor indicado para este parâmetro é de 300s. Pode assumir valores de 0 a 43200s.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID:10;63#ValorEmSegundos

RPR;ID;OK;10;63#ValorEmSegundos

Região de banda (1016): Seleciona a região de banda (LTE), manter em padrão (03) Brasil.

- **Comando & Resposta Global (01):**

PRG;ID:10;16#01

RPR;ID;OK;10;16#01

- **Comando & Resposta México (02) (NÃO USAR):**

PRG;ID;10;16#02

RPR;ID;OK;10;16#02

- **Comando & Resposta Brasil (03):**

PRG;ID;10;16#03

RPR;ID;OK;10;16#03

Saída_SAT (1052): Ativa a saída quando ocorre perda do sinal LTE / GSM, utilizado para integrações com equipamentos satelitais.

- **00 Desabilitado:**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;52#00

RPR;ID;OK;10;52#00

- **01 Nenhuma saída:**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;52#01

RPR;ID;OK;10;52#01

- **02 Saída 1:**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;52#02

RPR;ID;OK;10;52#02

Tempo para ativar Saída_SAT (1053): Tempo para ativar saída satelital. Pode assumir valores de 20 a 86400s. Recomendado: 20s.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;53#IntervaloEmSegundos

RPR;ID;OK;10;53#IntervaloEmSegundos

Tecnologia de rede (1054): Seleciona a rede a ser buscada.

- **00:** LTE Cat. 1 (**4G**) somente

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;54#00

RPR;ID;OK;10;54#00

- **01:** LTE Cat. 1 (**4G**) e GSM (**2G**).

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;54#01

RPR;ID;OK;10;54#01

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;54#02

RPR;ID;OK;10;54#02

Função AGPS (1014): Habilita ou desabilita o uso GPS assistido (AGPS).

- **00 Desabilitado:**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;14#00

RPR;ID;OK;10;14#00

- **01 Habilitado:**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;14#01

RPR;ID;OK;10;14#01

Servidor AGPS (1015): Endereço do servidor AGPS.

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

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

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

7.2. CONFIGURAÇÃO DE ENVIO (10)

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido																								
					SyncTrak,Ver 5.1.2.6																							
						Dispositivo ST8310U	Comprador STB																					
						Versao 1.0.3																						
Parametros de entrada		Parametros de saida		Perfis de envio		Config. modos de operacao																						
Configuracao de alertas 2		Campos adicionais (STT)		Campos adicionais (ALT)		Configuracao de mensagens																						
Config adicionais Cerca		Cerca eletronica poligonal		Cerca eletronica circular		Envio de comandos																						
Parametros de Rede		Configuracao de envio		SMS	Parametros de M. Sensor		Parametros de Tensao																					
							Ignicao																					
<input type="button" value="Enviar Config."/>																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">ZIP(1055)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Desabilitar</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Direcionamento das respostas de comando(1058)</td> <td style="text-align: center;">Servidor e SMS</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Alerta sonoro para excesso de velocidade(1064)</td> <td style="text-align: center;">Desabilitar</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Intervalo para acionar o botao de Anti-Furto [s](1050)</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Intervalo para gerar um alerta de Anti-furto [s](1051)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Criptografia AES128(1072)</td> <td style="text-align: center;">Desabilitar</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Chave AES128(1073)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								ZIP(1055)	Desabilitar	✓	Direcionamento das respostas de comando(1058)	Servidor e SMS	✓	Alerta sonoro para excesso de velocidade(1064)	Desabilitar	✓	Intervalo para acionar o botao de Anti-Furto [s](1050)	30		Intervalo para gerar um alerta de Anti-furto [s](1051)	0		Criptografia AES128(1072)	Desabilitar	✓	Chave AES128(1073)		
ZIP(1055)	Desabilitar	✓																										
Direcionamento das respostas de comando(1058)	Servidor e SMS	✓																										
Alerta sonoro para excesso de velocidade(1064)	Desabilitar	✓																										
Intervalo para acionar o botao de Anti-Furto [s](1050)	30																											
Intervalo para gerar um alerta de Anti-furto [s](1051)	0																											
Criptografia AES128(1072)	Desabilitar	✓																										
Chave AES128(1073)																												

ZIP (1055): Seleciona se deseja ou não usar o formato de relatório ‘Normal’ ou ‘Zip’.

- 00: Modo zip desabilitado

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;55#00

RPR;ID;OK;10;55#00

- 01: Modo zip habilitado

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;55#01

RPR;ID;OK;10;55#01

Direcionamento de resposta SMS (1058): Define como o dispositivo enviará uma mensagem de resposta quando receber um comando de SMS.

- **00: Não usar.**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;58#00

RPR;ID;OK;10;58#00

- **01: Envia para o Servidor.**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;58#01

RPR;ID;OK;10;58#01

- **02: Envia via SMS.**

OBS.: Plano de comunicações necessita estar habilitado para envio de SMS

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;58#02

RPR;ID;OK;10;58#02

- **03: Envia para Servidor e SMS.**

OBS.: Plano de comunicações necessita estar habilitado para envio de SMS

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;58#03

RPR;ID;OK;10;58#03

Alerta de velocidade (Buzzer) (1064): Caso o tipo de saída esteja definido como ‘Buzzer’ e exceda o limite de velocidade configurado no parâmetro **(1621)**.

- **00: Desabilita.**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;64#00

RPR;ID;OK;10;64#00

- **01: Habilita.**

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;64#01

RPR;ID;OK;10;64#01

Intervalo para acionar o botão de antifurto (1050): Tempo (em segundos) para acionar o botão antifurto após ligar a ignição.

OBS.: Pode assumir valores de 10 a 60000s, sendo o recomendado: 30s.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;50#TempoemSegundos

RPR;ID;OK;10;50#TempoemSegundos

Intervalo para gerar um alerta de antifurto (1051): 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 módulo vai contar mais um tempo “Intervalo para gerar um alerta de antifurto”, e se o botão antifurto não for acionado dentro desse tempo, um evento será enviado para central. Esta configuração é para evitar falsos eventos.

OBS.: Pode assumir valores de 0 ~ 60000s, sendo o recomendado: 0s.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;51#TempoemSegundos

RPR;ID;OK;10;51#TempoemSegundos

AES128 (1072): Função de criptografia. Caso habilitada, as mensagens enviadas pelo equipamento serão encriptadas.

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;72#00

RPR;ID;OK;10;72#00

- **01:** Reservado (não usar).

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;72#01

RPR;ID;OK;10;72#01

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;72#02

RPR;ID;OK;10;72#02

AES128 Key (1073): Configura a chave AES128 do usuário.

OBS.: A chave deve ter 32 caracteres e os possíveis intervalos de cada caractere são: '0'~'9', 'a'~'f', 'A'~'F'.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;10;73#Chave

RPR;ID;OK;10;73#Chave

7.3. PARÂMETRO DO SMS (10)

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido	SyncTrak,Ver 5.1.2.6		
					Dispositivo	Comprador	Versao
					ST8310U	STB	1.0.3
Parametros de entrada		Parametros de saida		Perfis de envio		Config. modos de operacao	
Configuracao de alertas 2		Campos adicionais (STT)		Campos adicionais (ALT)		Configuracao de mensagens	
Config adicionais Cerca		Cerca eletronica poligonal		Cerca eletronica circular		Senha Synctrak	
Parametros de Rede		Configuracao de envio		SMS		Fine Tracking	
				Parametros de M. Sensor		Perfil de configuracao	
						Parametros de Tensao	
						Ignicao	
<input type="button" value="Enviar Config."/>							
<input type="text" value="Numero do SMS(1025)"/> <input type="text" value="Bloqueio de SMS(1030)"/> Desabilitar <input type="text" value="Celular autorizado recebimento de SMS 1(1031)"/> <input type="text" value="Celular autorizado recebimento de SMS 2(1032)"/> <input type="text" value="Celular autorizado recebimento de SMS 3(1033)"/> <input type="text" value="Celular autorizado recebimento de SMS 4(1034)"/>							

Número SMS (1025): Configura o número de telefone que receberá o SMS do rastreador.

Comando & Resposta:

PRG;ID;10;25#(Número do CHIP)

RPR;ID;OK;10;25#(Número do CHIP)

Bloqueio de SMS (1030):

Desabilitar: O módulo pode receber SMS de qualquer número.

Habilitar: Habilita o recebimento de SMS para o módulo somente dos números configurados nos parâmetros SMS MT 1 a 4.

Comando & Resposta:

Desabilitar

PRG;ID;10;30#00

RPR;ID;OK;10;30#00

Habilitar

PRG;ID;10;30#01

RPR;ID;OK;10;30#01

7.4. PARÂMETRO DO SENSOR DE MOVIMENTO (19)

Comport	USB	<input type="button" value="Aberta"/>	<input type="button" value="Fechada"/>	<input type="button" value="XML lido"/>	SyncTrak, Ver 5.1.2.6		
					Dispositivo	Comprador	Versao
					ST8310U	STB	1.0.3

Parametros de entrada	Parametros de saida	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	Fine Tracking
Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnostico	Perfil de configuracao
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao

Sensor de movimento(1900)	Desabilitar	
Sensibilidade do movimento(1901)	0.06	
Tempo para detectar Choque(1902)	500	
Sensibilidade do Choque(1903)	0.70	
Sensibilidade da Colisao(1904)	1.50	
Funcao Analise do Motorista(1910)	Desabilitar	
Aceleracao brusca(1912)	10.0	
Freada brusca(1913)	20.0	
Curva acentuada(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	

Sensor de movimento (1900): Configura as funções do sensor de movimento.

- **Desabilitar:** Desabilita a função do sensor.

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#00

RPR;ID;OK;19;00#00

- **Movimento:** Habilita o sensor de movimento

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#01

RPR;ID;OK;19;00#01

- **Choque:** Habilita o sensor de movimento para função Choque (Movimento com a Ignição desligada)

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#02

RPR;ID;OK;19;00#02

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#03

RPR;ID;OK;19;00#03

- **Colisão:** Habilita o sensor de movimento para função Colisão (Movimento com a Ignição ligada)

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#04

RPR;ID;OK;19;00#04

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#05

RPR;ID;OK;19;00#05

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#06

RPR;ID;OK;19;00#06

- **Todos Habilitar:** Habilita todas as funções.

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;00#07

RPR;ID;OK;19;00#07

Sensibilidade para movimento (1901): Configuração da sensibilidade do sensor de movimento. Valores de 0.06G ~ 8.0G. Recomendado: 0.06G

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;01#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;19;01#ValorEmG (Gravity)

Tempo para detectar o Choque (1902): Tempo (em segundos) que o módulo entenderá que houve o evento de choque. Valores 15 ~ 21600, recomendado: 600s (10min).

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;02#ValorEmSegundos

RPR;ID;OK;19;02#ValorEmSegundos

Sensibilidade para o choque (1903): O choque é interpretado pelo módulo se a ignição estiver desligada e se houver movimento. Valores de 0.06G ~ 8.0G. Recomendado: 0.7G, este valor deve ser igual ou maior a sensibilidade para o movimento.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;31#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;19;03#ValorEmG (Gravity)

Sensibilidade para colisão (1904): 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. Valores 0.1G ~ 8.0G. Recomendado: 1.5G, este valor deve ser igual ou maior a sensibilidade para o choque.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;04#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;19;04#ValorEmG (Gravity)

DPA (Análise de motorista) (1910):

- **00 Desabilitar:** Desabilita a função DPA, responsável por informar os eventos de aceleração, curvas e frenagens bruscas.

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;10#00

RPR;ID;OK;19;10#00

- **01 Habilitar:** Habilita a função de DPA, responsável por informar os eventos de aceleração, curvas e frenagens bruscas.

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;10#01

RPR;ID;OK;19;10#01

Aceleração Brusca (1912): O valor da aceleração brusca, será preenchido automaticamente após o processo de calibração. Valores: 1 ~ 512 (G)

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;12#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;19;12#ValorEmG (Gravity)

Frenagem Brusca (1913): O valor da frenagem brusca, será preenchido automaticamente após o processo de calibração. Valores: 1~512 (G)

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;32#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;19;13#ValorEmG (Gravity)

Curva acentuada (1914): O valor da curva acentuada, será preenchido automaticamente após o processo de calibração. Valores: 1 – 512 (G)

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;14#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;19;14#ValorEmG (Gravity)

Velocidade base para aceleração brusca (Km/h 1.0~512.0) (1921): O dispositivo verificará os dados de aceleração brusca quando a velocidade atual estiver acima desse valor.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;21#ValorDaVelocidadeEmKm/h

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

Velocidade base para frenagem brusca (Km/h 1.0~512.0) (1922): O dispositivo verificará os dados de frenagem brusca quando a velocidade atual estiver acima desse valor.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;22#ValorDaVelocidadeEmKm/h

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

Velocidade base para curva acentuada (Km/h 1.0~512.0) (1923): O dispositivo verificará os dados de curva acentuada quando a velocidade atual estiver acima desse valor.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;23#ValorDaVelocidadeEmKm/h

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

Alerta sonoro para análise de motorista (1924): 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.

- **00 Desabilitar:**

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;24#00

RPR;ID;OK;19;24#00

- **01 Habilitar:**

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;24#01

RPR;ID;OK;19;24#01

Tempo do alerta sonoro (seg.) (1925): Tempo em segundos que a saída configurada como Buzzer ficará ativa, quando a função Buzzer estiver habilitada.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;25#ValorEmSegundos

RPR;ID;OK;19;25#ValorEmSegundos

7.5. PARÂMETRO DE TENSÃO (19)

Comport	USB	<input type="button" value="Aberta"/>	<input type="button" value="Fechada"/>	<input type="button" value="XML lido"/>	SyncTrak, Ver 5.1.2.6																				
				Dispositivo	Comprador	Versao																			
				ST8310U	STB	1.0.3																			
Parametros de entrada		Parametros de saida		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	Fine Tracking																		
Config adicionais Cerca		Cerca eletronica poligonal		Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao																		
Parametros de Rede		Configuracao de envio		SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao																		
<input type="button" value="Enviar Config."/>																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tipo de baixo consumo(1930)</td> <td>Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Falha na alimentacao principal(1931)</td> <td>Habilitar</td> </tr> <tr> <td>Falha na bateria interna(1932)</td> <td>Habilitar</td> </tr> <tr> <td>Tensao que decide se a bateria é 12V ou 24V(1933)</td> <td>17.00</td> </tr> <tr> <td>Tensao de protecao 12V(1934)</td> <td>8.50</td> </tr> <tr> <td>Tensao de protecao 24V(1935)</td> <td>18.00</td> </tr> <tr> <td>Desligar quando a bateria estiver baixa(1936)</td> <td>Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Tensao de desligamento(1937)</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>Alerta de bateria interna baixa(1938)</td> <td>3.5</td> </tr> </table>								Tipo de baixo consumo(1930)	Desabilitar	Falha na alimentacao principal(1931)	Habilitar	Falha na bateria interna(1932)	Habilitar	Tensao que decide se a bateria é 12V ou 24V(1933)	17.00	Tensao de protecao 12V(1934)	8.50	Tensao de protecao 24V(1935)	18.00	Desligar quando a bateria estiver baixa(1936)	Desabilitar	Tensao de desligamento(1937)	3.4	Alerta de bateria interna baixa(1938)	3.5
Tipo de baixo consumo(1930)	Desabilitar																								
Falha na alimentacao principal(1931)	Habilitar																								
Falha na bateria interna(1932)	Habilitar																								
Tensao que decide se a bateria é 12V ou 24V(1933)	17.00																								
Tensao de protecao 12V(1934)	8.50																								
Tensao de protecao 24V(1935)	18.00																								
Desligar quando a bateria estiver baixa(1936)	Desabilitar																								
Tensao de desligamento(1937)	3.4																								
Alerta de bateria interna baixa(1938)	3.5																								

Tipo de baixo consumo (1930): Função utilizada para diminuir o consumo típico do equipamento, recomendado para configurações de instalação em motos.

- **00: Desabilitada:** Função desabilitada.

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;30#00

RPR;ID;OK;19;30#00

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;30#01

RPR;ID;OK;19;30#01

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;30#02

RPR;ID;OK;19;30#02

Falha na alimentação principal (externa) (1931): Desabilita e habilita o evento de remoção de bateria principal.

00: Desabilita

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;31#00

RPR;ID;OK;19;31#00

01: Habilita

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;31#01

RPR;ID;OK;19;31#01

Falho na bateria interna (1932): Desabilita e habilita o evento de remoção de bateria backup.

00: Desabilita

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;32#00

RPR;ID;OK;19;32#00

01: Habilita

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;32#01

RPR;ID;OK;19;32#01

Tensão que decide se a bateria é 12V ou 24V (1933): Tensão (em Volts) que o módulo entenderá que a alimentação principal é 12v / 24V.

OBS.: Se este parâmetro for definido como 18V, então qualquer tensão abaixo 18V será considerada bateria de 12V e qualquer valor acima de 18V será considerada bateria de 24V. Sendo assim, irá considerar a tensão limite de desligamento apropriada para monitorar quando o dispositivo entrará em modo de hibernação profunda, para evitar o

esgotamento da bateria do veículo, sendo o recomendado colocar 17.00V. Inserir valores conforme a estrutura deste exemplo: 15.65

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;33#Tensão

RPR;ID;OK;19;33#Tensão

Tensão de proteção 12V (1934): Se a tensão da bateria principal for menor que o valor configurado, o módulo enviará um alerta para a central e entrará automaticamente no modo Ultrabaixo Consumo.

OBS.: Isso não funcionará enquanto a ignição do veículo estiver ligada, sendo seus valores de 6.00V a 14.00V. Recomendado: 8.00V. Inserir valores conforme a estrutura deste exemplo: 15.65

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;34#Tensão

RPR;ID;OK;19;34#Tensão

Tensão de proteção 24V (1935): 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.

OBS.: Isso não funcionará enquanto a ignição do veículo estiver ligada, sendo seus valores de 16.00V a 24.00V. Recomendado: 18.00V. Inserir valores conforme a estrutura deste exemplo: 15.65

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;35#Tensão

RPR;ID;OK;19;35#Tensão

Desligar quando a bateria está baixa (1936):

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;36#00

RPR;ID;OK;19;36#00

- **01: Habilitar:** Desliga quando a bateria principal está desligada e a bateria de backup está baixa.

Comando & Resposta:

PRG;ID;19;36#01

RPR;ID;OK;19;36#01

Tensão de desligamento (1937): Tensão da bateria interna para desligar o equipamento. Valores: 3.40V - 3.80V. Recomendado: 3.4V.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;37#Tensão

RPR;ID;OK;19;37#Tensão

Alerta de bateria interna baixa (1938): Tensão da bateria interna para enviar um alerta de bateria interna baixa. Valores: 3.50V – 3.80V, recomendado: 3.50volts

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;19;38#Tensão

RPR;ID;OK;19;38#Tensão

7.6. PARÂMETRO DE IGNição (17)

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido	SyncTrak, Ver 5.1.2.6																								
					Dispositivo	Comprador	Versao																						
					ST8310U	STB	1.0.3																						
Parametros de entrada		Parametros de saida		Perfis de envio		Config. modos de operacao																							
Configuracao de alertas 2		Campos adicionais (STT)		Campos adicionais (ALT)		Configuracao de mensagens																							
Config adicionais Cerca		Cerca eletronica poligonal		Cerca eletronica circular		Envio de comandos	Senha Synctrak																						
Parametros de Rede		Configuracao de envio		SMS	Parametros de M. Sensor	Diagnostico	Fine Tracking																						
						Parametros de Tensao	Perfil de configuracao																						
							Ignicao																						
Enviar Config.																													
<table border="1"> <tr> <td>Ignicao(1700)</td> <td>Ignicao fisica</td> </tr> <tr> <td>Tempo para entrada em modo reposo(1701)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Tempo para entrada em modo ativo(1702)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sensibilidade para movimento(1705)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Atraso para detectar movimento(1706)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Porcentagem modulo em movimento(1707)</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Sensibilidade para ausencia de movimento(1708)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Atraso para detectar ausencia de movimento(1709)</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Porcentagem modulo sem movimento(1710)</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Ignicao virtual alta(1715)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Ignicao virtual baixa(1716)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>								Ignicao(1700)	Ignicao fisica	Tempo para entrada em modo reposo(1701)	0	Tempo para entrada em modo ativo(1702)	0	Sensibilidade para movimento(1705)	3	Atraso para detectar movimento(1706)	10	Porcentagem modulo em movimento(1707)	70	Sensibilidade para ausencia de movimento(1708)	3	Atraso para detectar ausencia de movimento(1709)	180	Porcentagem modulo sem movimento(1710)	70	Ignicao virtual alta(1715)	0.00	Ignicao virtual baixa(1716)	0.00
Ignicao(1700)	Ignicao fisica																												
Tempo para entrada em modo reposo(1701)	0																												
Tempo para entrada em modo ativo(1702)	0																												
Sensibilidade para movimento(1705)	3																												
Atraso para detectar movimento(1706)	10																												
Porcentagem modulo em movimento(1707)	70																												
Sensibilidade para ausencia de movimento(1708)	3																												
Atraso para detectar ausencia de movimento(1709)	180																												
Porcentagem modulo sem movimento(1710)	70																												
Ignicao virtual alta(1715)	0.00																												
Ignicao virtual baixa(1716)	0.00																												

Tipo de Ignição (1700):

- **01: Ignição física**

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;00#01

RPR;ID;OK;17;00#01

- **02: Ignição virtual por bateria**

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;00#02

RPR;ID;OK;17;00#02

- **03: Ignição virtual por acelerômetro**

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;00#03

RPR;ID;OK;17;00#03

Tempo para entrar em modo repouso (seg.) (1701): Tempo necessário para o módulo identificar que a ignição virtual foi desligada.

OBS.: Valores de 0 a 255 segundos, sendo o padrão 60 segundos.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;01#TempoemSegundos

RPR;ID;OK;17;01#TempoemSegundos

Tempo para entrar em modo ativo (seg.) (1702): Tempo necessário para o módulo identificar que a ignição está ligada.

OBS.: Valores de 0 a 255 segundos, sendo o padrão 0 segundos.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;02#TempoemSegundos

RPR;ID;OK;17;02#TempoemSegundos

Sensibilidade para movimento (acelerômetro) (1705): Ao usar a ignição virtual por acelerômetro, essa configuração é a sensibilidade de movimento usada para determinar: Ignition ON. Pode assumir valores de 0 a 100 (1G/255). Recomendado: 5.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;05#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;17;05#ValorEmG (Gravity)

Atraso para detectar movimento (seg.) (1706): Tempo (em segundos) que o módulo deverá permanecer em movimento para identificar como ignição ligada. Pode assumir valores de 3 a 999. Recomendado: 10s.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;06#ValorEmSegundos

RPR;ID;OK;17;06#ValorEmSegundos

Porcentagem módulo em movimento (1707): Porcentagem do “atraso para detectar movimento” que o módulo identifica ignição ligado. Exemplo: Se a valor for 70% e o “atraso para detectar movimento” for 100s, assim que atingir 70s em movimento o módulo já identifica que a ignição está ligada. Valores de 30% ~ 100%, recomendado: 70%

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;07#Valor

RPR;ID;OK;17;07#Valor

Sensibilidade para ignição OFF (acelerômetro) (1708): Ao usar a ignição virtual por acelerômetro essa configuração é a sensibilidade de movimento usado para determinar Ignition Off. Pode assumir valores de 0 a 100. Recomendado: 5.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;08#ValorEmG (Gravity)

RPR;ID;OK;17;08#ValorEmG (Gravity)

Delay para detectar ausência do movimento (seg.) (1709): Tempo (em segundos) que o módulo deverá permanecer parado para identificar como ignição desligada. Pode assumir valores de 3 a 999. Recomendado: 10.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;09#ValorEmSegundos

RPR;ID;OK;17;09#ValorEmSegundos

Porcentagem módulo sem movimento (1710): Porcentagem do “delay para detectar ausência do movimento” que o módulo identificará a ignição desligada. Exemplo: Se a porcentagem for 70 e o “delay para detectar ausência do movimento” = 100s, assim que atingir 70s em movimento o módulo já identificará que a ignição está desligada. Valores de 30% ~ 100%, recomendado: 70%.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;10#Valor

RPR;ID;OK;17;10#Valor

Tensão de Ignição virtual alta (ignição por tensão de bateria) (1715): Se o valor da tensão de entrada for maior que o configurado o módulo entenderá que a ignição está ligada. Valores de 0 ~30 volts.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;15#ValorEmVolts

RPR;ID;OK;17;15#ValorEmVolts

Tensão de Ignição virtual baixa (ignição por tensão de bateria) (1716): Se o valor da tensão de entrada for menor que o configurado o módulo entenderá que a ignição está desligada. Valores de 0 ~30 volts.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;16#ValorEmVolts

RPR;ID;OK;17;16#ValorEmVolts

7.7. PARÂMETROS DE ENTRADA (17)

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido																																										
					SyncTrak,Ver 5.1.2.6																																									
				Dispositivo	Comprador	Versao																																								
				ST8310U	STB	1.0.3																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Configuracao de alertas 2</td> <td style="width: 25%;">Campos adicionais (STT)</td> <td style="width: 25%;">Campos adicionais (ALT)</td> <td style="width: 25%;">Configuracao de mensagens</td> <td style="width: 25%;">Senha Synctrak</td> <td style="width: 25%;">Fine Tracking</td> </tr> <tr> <td>Config adicionais Cerca</td> <td>Cerca eletronica poligonal</td> <td>Cerca eletronica circular</td> <td>Envio de comandos</td> <td>Diagnóstico</td> <td>Perfil de configuracao</td> </tr> <tr> <td>Parametros de Rede</td> <td>Configuracao de envio</td> <td>SMS</td> <td>Parametros de M. Sensor</td> <td>Parametros de Tensao</td> <td>Ignicao</td> </tr> <tr> <td>Parametros de entrada</td> <td>Parametros de saida</td> <td>Perfis de envio</td> <td>Config. modos de operacao</td> <td colspan="2">Configuracao de alertas 1</td> </tr> </table> <div style="margin-top: 10px; text-align: right;"> <input type="button" value="Enviar Config."/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Tipo de entrada 1(1720)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ignicao</td> </tr> <tr> <td>Tempo para leitura da entrada 1(1721)</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Tipo de entrada 2(1722)</td> <td style="text-align: center;">Borda de descida</td> </tr> <tr> <td>Tempo para leitura da entrada 2(1723)</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Tipo de entrada 3(1724)</td> <td style="text-align: center;">Nao usar</td> </tr> <tr> <td>Tempo para leitura da entrada 3(1725)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Tipo de entrada 4(1726)</td> <td style="text-align: center;">Nao usar</td> </tr> <tr> <td>Tempo para leitura da entrada 4(1727)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>							Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao	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		Tipo de entrada 1(1720)	Ignicao	Tempo para leitura da entrada 1(1721)	10	Tipo de entrada 2(1722)	Borda de descida	Tempo para leitura da entrada 2(1723)	10	Tipo de entrada 3(1724)	Nao usar	Tempo para leitura da entrada 3(1725)	0	Tipo de entrada 4(1726)	Nao usar	Tempo para leitura da entrada 4(1727)	0
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking																																									
Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao																																									
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																																										
Tipo de entrada 1(1720)	Ignicao																																													
Tempo para leitura da entrada 1(1721)	10																																													
Tipo de entrada 2(1722)	Borda de descida																																													
Tempo para leitura da entrada 2(1723)	10																																													
Tipo de entrada 3(1724)	Nao usar																																													
Tempo para leitura da entrada 3(1725)	0																																													
Tipo de entrada 4(1726)	Nao usar																																													
Tempo para leitura da entrada 4(1727)	0																																													

Tipo de Entrada 1 (1720):

- **Borda de descida:** O evento irá ser transmitido quando a entrada passar de um nível alto para nível baixo (GND).

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#00
RPR;ID;OK;17;20#00

- **Borda de subida:** O evento irá ser transmitido quando a entrada passar de um nível baixo (GND) para nível alto.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#01
RPR;ID;OK;17;20#01

- **Borda de descida e subida:** O evento irá ser transmitido quando a entrada passar de um nível alto para nível baixo (GND) ou de um nível baixo (GND) para nível alto.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#02
RPR;ID;OK;17;20#02

- **Botão de pânico:** O botão de pânico é um botão eletrônico ou até mesmo digital que envia um sinal de nível baixo (GND). Na presença desse sinal o equipamento envia um alarme para o provedor de serviços. Essa ferramenta é uma forma discreta e simples de solicitar ajuda em casos de emergência. Em nosso dispositivo ele é configurado pelo tipo de **Entrada 1** ou **Entrada 2**.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#03

RPR;ID;OK;17;20#03

- **Botão antifurto:** Entrada configurada como botão do antifurto. Este botão é para habilitar/desabilitar a função de antifurto, ao pressionar o botão da entrada 1 por 10s, você poderá ativar ou desativar a função do Antifurto. Quando a saída estiver habilitada como Buzzer. 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 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 (tempo configurável) será enviado um evento para central e automaticamente acionada a saída 1 (configurável como Buzzer ou imobilizador).

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#07

RPR;ID;OK;17;20#07

- **Sensor de porta:** Esta função trabalha em conjunto com o “Botão de Antifurto”, o cliente além de ter que pressionar o botão para sair com o veículo, antes abrir e fechar a porta.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#11

RPR;ID;OK;17;20#11

- **Ignição:** Essa opção permite utilizar a Entrada 1 como ignição física. Essa funcionalidade está presente somente na **Entrada 1**.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#12

RPR;ID;OK;17;20#12

- **Desativa imobilizador por Jammer:** Esta função desbloqueia a saída do veículo, quando o mesmo for bloqueado pela função de “Detecção de Jammer”.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#13

RPR;ID;OK;17;20#03

- **Sensor de chuva GND:** Habilita o sensor de chuva quando muda o estado de ABERTO para GND.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#20

RPR;ID;OK;17;20#20

- **Sensor de chuva Aberto:** Habilita o sensor de chuva quando muda o estado de GND para ABERTO.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#21
RPR;ID;OK;17;20#21

- **Sensor de chuva Pulso:** Habilita o sensor de chuva com sinal Pulsado.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#22
RPR;ID;OK;17;20#22

- **Desabilitar Imobilizador por teclado:** Desabilita o imobilizador pelo teclado.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;20#23
RPR;ID;OK;17;20#23

Tempo para leitura da Entrada 1 (100ms) (1721): Tempo que a entrada 1 tem de permanecer no mesmo estado para identificar ele como válido. Valores: 0 – 9999 (x100msec) Default: 20 (20*100 msec = 2 segundos).

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;21#ValorEmMSEC
RPR;ID;OK;17;21#ValorEmMSEC

Tipo de Entrada 2 (1722): Para Entrada 2 segue os mesmos os parâmetros da Entrada 1 menos a opção ignição.

- **Borda de descida:** O evento irá ser transmitido quando a entrada passar de um nível alto para nível baixo (GND).

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#00
RPR;ID;OK;17;22#00

- **Borda de subida:** O evento irá ser transmitido quando a entrada passar de um nível baixo (GND) para nível alto.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#01
RPR;ID;OK;17;22#01

- **Borda de descida e subida:** O evento irá ser transmitido quando a entrada passar de um nível alto para nível baixo (GND) ou de um nível baixo (GND) para nível alto.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#02
RPR;ID;OK;17;22#02

- **Botão de pânico:** O botão de pânico é um botão eletrônico ou até mesmo digital que envia um sinal de nível baixo (GND). Na presença desse sinal o equipamento envia um alarme para o provedor de serviços. Essa ferramenta é uma forma discreta e simples de solicitar ajuda em casos de emergência. Em nosso dispositivo ele é configurado pelo tipo de **Entrada 1** ou **Entrada 2**.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#03
RPR;ID;OK;17;22#03

- **Botão antifurto:** Entrada configurada como botão do antifurto. Este botão é para habilitar/desabilitar a função de antifurto, ao pressionar o botão da entrada 1 por 10s, você poderá ativar ou desativar a função do Antifurto. Quando a saída estiver habilitada como Buzzer. 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 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 (tempo configurável) será enviado um evento para central e automaticamente acionada a saída 1 (configurável como Buzzer ou imobilizador).

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#07
RPR;ID;OK;17;22#07

- **Sensor de porta:** Esta função trabalha em conjunto com o “Botão de Antifurto”, o cliente além de ter que pressionar o botão para sair com o veículo, antes abrir e fechar a porta.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#11
RPR;ID;OK;17;22#11

- **Ignição:** Essa opção permite utilizar a Entrada 1 como ignição física. Essa funcionalidade está presente somente na **Entrada 1**.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#12
RPR;ID;OK;17;22#12

- **Desativa imobilizador por Jammer:** Esta função desbloqueia a saída do veículo, quando o mesmo for bloqueado pela função de “Detecção de Jammer”.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#13
RPR;ID;OK;17;22#03

- **Sensor de chuva GND:** Habilita o sensor de chuva quando muda o estado de ABERTO para GND.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#20
RPR;ID;OK;17;22#20

- **Sensor de chuva Aberto:** Habilita o sensor de chuva quando muda o estado de GND para ABERTO.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#21
RPR;ID;OK;17;22#21

- **Sensor de chuva Pulso:** Habilita o sensor de chuva com sinal Pulsado.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#22
RPR;ID;OK;17;22#22

- **Desabilitar Imobilizador por teclado:** Desabilita o imobilizador pelo teclado.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;22#23
RPR;ID;OK;17;22#23

Tempo para leitura da Entrada 2 (100ms) (1723): Tempo que a entrada 2 tem de permanecer no mesmo estado para identificar ele como válido. Valores: 0 – 9999 (x100msec) Default: 20 (20*100 msec = 2 segundos).

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;17;23#ValorEmMSEC
RPR;ID;OK;17;23#ValorEmMSEC

Observações: Neste modelo ST8310U não há opções para entrada 3 e 4. A unidade de medida utilizada nos tempos para leitura das entradas é de 100 milissegundos, o que resulta em valores como por exemplo: o valor 10 é igual a 1 segundo.

7.8. PARÂMETROS DE SAÍDAS (17)

Cerca eletronica poligonal		Cerca eletronica circular		Envio de comandos		Diagnóstico		Perfil de configuração																																															
Configuração de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)		Configuração de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca																																																
Parâmetros de Rede	Configuração de envio		SMS	Parâmetros de M. Sensor	Parâmetros de Tensão	Ignição																																																	
Parâmetros de entrada	Parâmetros de saída		Intervalos de envio	Modos de operação	Configuração de alertas 1																																																		
Enviar Config.																																																							
<table border="1"> <tr> <td>Tipo de saída 1(1760)</td> <td>Desabilitar</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>Logica de ativação da saída 1(1761)</td> <td>1</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>Número de pulsos 1(1775)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pulsos 1 ON [100ms](1776)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pulsos 1 OFF [100ms](1777)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo de saída 2(1762)</td> <td>Nao usar</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>Logica de ativação da saída 2(1763)</td> <td>1</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>Número de pulsos 2(1780)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </table>					Tipo de saída 1(1760)	Desabilitar	▼	Logica de ativação da saída 1(1761)	1	▼	Número de pulsos 1(1775)	0		Pulsos 1 ON [100ms](1776)	0		Pulsos 1 OFF [100ms](1777)	0		Tipo de saída 2(1762)	Nao usar	▼	Logica de ativação da saída 2(1763)	1	▼	Número de pulsos 2(1780)	0		<table border="1"> <tr> <td>Pulsos 2 ON [100ms](1781)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Pulsos 2 OFF [100ms](1782)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Tipo de saída 3(1764)</td> <td>Nao usar</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>Logica de ativação da saída 3(1765)</td> <td>1</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>Número de pulsos 3(1783)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pulsos 3 ON [100ms](1784)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pulsos 3 OFF [100ms](1785)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output Report Type(1786)</td> <td>Physical State</td> <td>▼</td> </tr> </table>					Pulsos 2 ON [100ms](1781)	0	Pulsos 2 OFF [100ms](1782)	0	Tipo de saída 3(1764)	Nao usar	▼	Logica de ativação da saída 3(1765)	1	▼	Número de pulsos 3(1783)	0		Pulsos 3 ON [100ms](1784)	0		Pulsos 3 OFF [100ms](1785)	0		Output Report Type(1786)	Physical State	▼
Tipo de saída 1(1760)	Desabilitar	▼																																																					
Logica de ativação da saída 1(1761)	1	▼																																																					
Número de pulsos 1(1775)	0																																																						
Pulsos 1 ON [100ms](1776)	0																																																						
Pulsos 1 OFF [100ms](1777)	0																																																						
Tipo de saída 2(1762)	Nao usar	▼																																																					
Logica de ativação da saída 2(1763)	1	▼																																																					
Número de pulsos 2(1780)	0																																																						
Pulsos 2 ON [100ms](1781)	0																																																						
Pulsos 2 OFF [100ms](1782)	0																																																						
Tipo de saída 3(1764)	Nao usar	▼																																																					
Logica de ativação da saída 3(1765)	1	▼																																																					
Número de pulsos 3(1783)	0																																																						
Pulsos 3 ON [100ms](1784)	0																																																						
Pulsos 3 OFF [100ms](1785)	0																																																						
Output Report Type(1786)	Physical State	▼																																																					

Tipo de saída 1 (1760): Seleciona a forma em que a saída será configurada sendo elas: Saída de uso geral (00), Imobilizador (01), Imobilizador Automático (02), Pulsos (03), Buzzer (05) e Desabilitar saída (19).

- **Saída de uso geral (00):** Saída 1 é acionada imediatamente assim que recebe um comando.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;60#00
RPR;ID;OK;17;60#00

- **Imobilizador (01):** Saída 1 é acionada gradativamente durante 3 minutos até bloquear por completo.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;60#01
RPR;ID;OK;17;60#01

- **Imobilizador automático (02):** Mesma funcionalidade do *imobilizer*, com uma diferença de que o 'Immobilizer 2' demora apenas 1 minuto para ativar a Saída 1 completamente, após acionado.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;60#02
RPR;ID;OK;17;60#02

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

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;60#03
RPR;ID;OK;17;60#03

- **Buzzer (05):** Habilita a saída 1 para trabalhar na função Buzzer

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;60#05
RPR;ID;OK;17;60#05

- **Desabilitada (19):** Desabilita a saída.

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;60#19
RPR;ID;OK;17;60#19

Lógica de ativação da saída 1 (1761): Seleciona a lógica em que saída irá trabalhar, recomendado: 01.

- **00 (Open):** Quando ativada a saída fica em alta impedância

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;61#00
RPR;ID;OK;17;61#00

- **01 (Ground):** Quando ativada a saída fica como GND

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;61#01
RPR;ID;OK;17;61#01

Número de pulsos da saída 1 (1775): Configuração apenas para quando o tipo de saída é “Pulsos”. Número de pulsos que o equipamento vai gerar quanto a saída for acionada.

OBS.: Pode assumir valores de 0 a 9999.

Pulsos da saída 1 ON (100ms) (1776): Tempo que a saída ficará acionada.

Valores: 0 a 9999. Cada valor unitário equivale a 100 milissegundos.

Exemplo: 10 (10x100 milissegundos = 1 segundo).

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;76#UnidadeDe100Milissegundos
RPR;ID;OK;17;76#UnidadeDe100Milissegundos

Pulsos da saída 1 OFF (100ms) (1777): Tempo que a saída ficará desativada.

Valores: 0 a 9999. Cada valor unitário equivale a 100 milissegundos.

Exemplo: 10 (10x100 milissegundos = 1 segundo).

Comando & Resposta:

PRG;ID;17;77#UnidadeDe100Milissegundos
RPR;ID;OK;17;77#UnidadeDe100Milissegundos

Observações: Para este modelo de equipamento **ST8310U** não há as opções para a saída 2 e 3. A unidade de medida utilizado nos tempos para saídas é 100 milissegundos, o que resulta em valores como por exemplo: 10 é igual a 1 segundo.

- **Tipo dos Status das Saídas (0 ou 1) (1786):**

0: 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.

1: 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.

7.9. CONFIGURAÇÃO PERFIL DE ENVIO (16)

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido	SyncTrak,Ver 5.1.2.6																																						
					Dispositivo	Comprador	Versao																																				
					ST8310U	STB	1.0.3																																				
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)		Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking																																					
Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular		Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao																																					
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																																							
<table border="1"> <tr> <td>Intervalo 1 [s](1670)</td> <td>3600</td> <td>Intervalo 4 [s](1679)</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Distancia 1 [m](1671)</td> <td>0</td> <td>Distancia 4 [m](1680)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Angulo 1 [grau](1672)</td> <td>0</td> <td>Angulo 4 [grau](1681)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Intervalo 2 [s](1673)</td> <td>120</td> <td>Intervalo 5 [s](1682)</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Distancia 2 [m](1674)</td> <td>0</td> <td>Distancia 5 [m](1683)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Angulo 2 [grau](1675)</td> <td>30</td> <td>Angulo 5 [grau](1684)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Intervalo 3 [s](1676)</td> <td>120</td> <td>Intervalo 6 [s](1685)</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Distancia 3 [m](1677)</td> <td>0</td> <td>Distancia 6 [m](1686)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Angulo 3 [grau](1678)</td> <td>30</td> <td>Angulo 6 [grau](1687)</td> <td>30</td> </tr> </table>								Intervalo 1 [s](1670)	3600	Intervalo 4 [s](1679)	120	Distancia 1 [m](1671)	0	Distancia 4 [m](1680)	0	Angulo 1 [grau](1672)	0	Angulo 4 [grau](1681)	30	Intervalo 2 [s](1673)	120	Intervalo 5 [s](1682)	120	Distancia 2 [m](1674)	0	Distancia 5 [m](1683)	0	Angulo 2 [grau](1675)	30	Angulo 5 [grau](1684)	30	Intervalo 3 [s](1676)	120	Intervalo 6 [s](1685)	120	Distancia 3 [m](1677)	0	Distancia 6 [m](1686)	0	Angulo 3 [grau](1678)	30	Angulo 6 [grau](1687)	30
Intervalo 1 [s](1670)	3600	Intervalo 4 [s](1679)	120																																								
Distancia 1 [m](1671)	0	Distancia 4 [m](1680)	0																																								
Angulo 1 [grau](1672)	0	Angulo 4 [grau](1681)	30																																								
Intervalo 2 [s](1673)	120	Intervalo 5 [s](1682)	120																																								
Distancia 2 [m](1674)	0	Distancia 5 [m](1683)	0																																								
Angulo 2 [grau](1675)	30	Angulo 5 [grau](1684)	30																																								
Intervalo 3 [s](1676)	120	Intervalo 6 [s](1685)	120																																								
Distancia 3 [m](1677)	0	Distancia 6 [m](1686)	0																																								
Angulo 3 [grau](1678)	30	Angulo 6 [grau](1687)	30																																								
<input type="button" value="Enviar Config."/>																																											

- **Intervalo 1 (1670):** Tempo em segundos que será atribuído ao **Profile 1**
Distância 1 (1671): Distância em metros que será atribuído ao **Profile 1**
Angulo 1 (1672): Ângulo em graus que será atribuído ao **Profile 1**

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;70#TempoemSegundos;71#DistânciacemMetros;72#ÂnguloemGraus
RPR;ID;OK;16;70#TempoemSegundos;71#DistânciacemMetros;72#ÂnguloemGraus

- **Intervalo 2 (1673):** Tempo em segundos que será atribuído ao **Profile 2**
Distância 2 (1674): Distância em metros que será atribuído ao **Profile 2**
Angulo 2 (1675): Ângulo em graus que será atribuído ao **Profile 2**

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;73#TempoemSegundos;74#DistânciacemMetros;75#ÂnguloemGraus
RPR;ID;OK;16;73#TempoemSegundos;74#DistânciacemMetros;75#ÂnguloemGraus

- **Intervalo 3 (1676):** Tempo em segundos que será atribuído ao **Profile 3**
Distância 3 (1677): Distância em metros que será atribuído ao **Profile 3**
Angulo3 (1678): Ângulo em graus que será atribuído ao **Profile 3**

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;76#TempoemSegundos;77#DistânciacemMetros;78#ÂnguloemGraus
RPR;ID;OK;16;76#TempoemSegundos;77#DistânciacemMetros;78#ÂnguloemGraus

- **Intervalo 4 (1679):** Tempo em segundo que será atribuído ao **Profile**
Distância 4 (1680): Distância em metros que será atribuído ao **Profile 4**
Angulo 4 (1681): Ângulo em graus que será atribuído ao **Profile 4**

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;79#TempoemSegundos;80#DistânciacemMetros;81#ÂnguloemGraus
RPR;ID;OK;16;79#TempoemSegundos;80#DistânciacemMetros;81#ÂnguloemGraus

- **Intervalo 5 (1682):** Tempo em segundo que será atribuído ao **Profile 5**
- **Distância 5 (1683):** Distância em metros que será atribuído ao **Profile 5**
- **Angulo 5 (1684):** Ângulo em graus que será atribuído ao **Profile 5**

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;82#TempoemSegundos;83#DistânciacemMetros;84#ÂnguloemGraus
RPR;ID;OK;16;82#TempoemSegundos;83#DistânciacemMetros;84#ÂnguloemGraus

- **Intervalo 6 (1685):** Tempo em segundo que será atribuído ao **Profile 6**
- **Distância 6 (1686):** Distância em metros que será atribuído ao **Profile 6**
- **Angulo 6 (1687):** Ângulo em graus que será atribuído ao **Profile 6**

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;85#TempoemSegundos;86#DistânciacemMetros;87#ÂnguloemGraus
RPR;ID;OK;16;85#TempoemSegundos;86#DistânciacemMetros;87#ÂnguloemGraus

Observações: Em relação às unidades e valores aceitos no perfil de envio.

Tempos: Valores em Segundos (seg.) 0 desabilitado, de 5s ~ 86,400s. máximo de 24 horas.

Distâncias: Valores em Metros (m) 0 desabilitado, de 50m ~ 65,535m.

Ângulos: Valores em Graus ($^{\circ}$) de 0 desabilitado, de 10° ~ 179° .

7.10. CONFIGURAÇÃO MODOS DE OPERAÇÃO (16)

Configuração de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuração de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Config adicionais Cerca																																														
Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular		Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuração																																															
Parâmetros de Rede	Configuração de envio	SMS	Parâmetros de M. Sensor	Parâmetros de Tensão	Ignição																																															
Parâmetros de entrada	Parâmetros de saída	Intervalos de envio	Modos de operação	Configuração de alertas 1																																																
<input data-bbox="1270 437 1389 460" type="button" value="Enviar Config."/>																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Perfil do Modo Movimento(1600)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Intervalo 1</td> </tr> <tr> <td>Delay para entrar em modo Movimento [s](1601)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Perfil do modo Parado(1605)</td> <td style="text-align: center;">Intervalo 2</td> </tr> <tr> <td>Delay para modo Parado [s](1606)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Perfil do modo Ociooso (1610)</td> <td style="text-align: center;">Intervalo 2</td> </tr> <tr> <td>Delay para entrar em modo Ociooso por GPS [s](1611)</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Delay para entrar em modo Ociooso por Accel. [s](1612)</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Delay para sair do modo Ociooso por GPS [s](1613)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Delay para sair do modo Ociooso por Accel. [s](1614)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Tempo limite 1 em modo Ociooso [s](1615)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Tempo limite 2 em modo Ociooso [s](1616)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Tempo limite 3 em modo Ociooso [s](1617)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Perfil do modo Over Speed(1620)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Intervalo 2</td> </tr> <tr> <td>Limite para entrar em Over Speed [km/h](1621)</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>Delay para entrar em Over Speed [s](1622)</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Delay para sair de Over Speed [s](1623)</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Delay para Alerta de Over Speed [s](1624)</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Delay para Alerta de saída de Over Speed [s](1625)</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Perfil do modo reboque(1636)</td> <td style="text-align: center;">Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Limite de velocidade na chuva[km/h](1657)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Delay para Alerta de Over Speed na Chuva[s](1658)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Variable Parking Interval(1659)</td> <td style="text-align: center;">Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Max Parking Interval(Min.)(1660)</td> <td style="text-align: center;">720</td> </tr> </table>							Perfil do Modo Movimento(1600)	Intervalo 1	Delay para entrar em modo Movimento [s](1601)	0	Perfil do modo Parado(1605)	Intervalo 2	Delay para modo Parado [s](1606)	0	Perfil do modo Ociooso (1610)	Intervalo 2	Delay para entrar em modo Ociooso por GPS [s](1611)	30	Delay para entrar em modo Ociooso por Accel. [s](1612)	30	Delay para sair do modo Ociooso por GPS [s](1613)	5	Delay para sair do modo Ociooso por Accel. [s](1614)	5	Tempo limite 1 em modo Ociooso [s](1615)	0	Tempo limite 2 em modo Ociooso [s](1616)	0	Tempo limite 3 em modo Ociooso [s](1617)	0	Perfil do modo Over Speed(1620)	Intervalo 2	Limite para entrar em Over Speed [km/h](1621)	200	Delay para entrar em Over Speed [s](1622)	3	Delay para sair de Over Speed [s](1623)	3	Delay para Alerta de Over Speed [s](1624)	1	Delay para Alerta de saída de Over Speed [s](1625)	1	Perfil do modo reboque(1636)	Desabilitar	Limite de velocidade na chuva[km/h](1657)	0	Delay para Alerta de Over Speed na Chuva[s](1658)	0	Variable Parking Interval(1659)	Desabilitar	Max Parking Interval(Min.)(1660)	720
Perfil do Modo Movimento(1600)	Intervalo 1																																																			
Delay para entrar em modo Movimento [s](1601)	0																																																			
Perfil do modo Parado(1605)	Intervalo 2																																																			
Delay para modo Parado [s](1606)	0																																																			
Perfil do modo Ociooso (1610)	Intervalo 2																																																			
Delay para entrar em modo Ociooso por GPS [s](1611)	30																																																			
Delay para entrar em modo Ociooso por Accel. [s](1612)	30																																																			
Delay para sair do modo Ociooso por GPS [s](1613)	5																																																			
Delay para sair do modo Ociooso por Accel. [s](1614)	5																																																			
Tempo limite 1 em modo Ociooso [s](1615)	0																																																			
Tempo limite 2 em modo Ociooso [s](1616)	0																																																			
Tempo limite 3 em modo Ociooso [s](1617)	0																																																			
Perfil do modo Over Speed(1620)	Intervalo 2																																																			
Limite para entrar em Over Speed [km/h](1621)	200																																																			
Delay para entrar em Over Speed [s](1622)	3																																																			
Delay para sair de Over Speed [s](1623)	3																																																			
Delay para Alerta de Over Speed [s](1624)	1																																																			
Delay para Alerta de saída de Over Speed [s](1625)	1																																																			
Perfil do modo reboque(1636)	Desabilitar																																																			
Limite de velocidade na chuva[km/h](1657)	0																																																			
Delay para Alerta de Over Speed na Chuva[s](1658)	0																																																			
Variable Parking Interval(1659)	Desabilitar																																																			
Max Parking Interval(Min.)(1660)	720																																																			

- **Perfil do drive mode (1600):** Selecione as opções de perfil para o modo dirigindo, Desabilitado, Intervalo 1 até Intervalo 6.

OBS.: Para inserir o intervalo no comando, deverá colocar de acordo com essa estrutura: 01, 02, 03, 04, 05 ou 06. Cada número equivale a um intervalo, exemplo: 01 (Intervalo 1). Sendo o padrão utilizado para Drive Mode o 04 (Intervalo 4).

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;00#0X
RPR;ID;OK;16;00#0X

- **Delay para drive mode (segundos) (1601):** Tempo em segundos que o dispositivo entrará no modo dirigindo após detectar a ignição ligada.

OBS.: Valores de 0 a 255 segundos, sendo o padrão para Delay em 0 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;01#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;01#TempoemSegundos

- **Perfil do modo Park (1605):** Selecione as opções de perfil para o modo estacionamento, Desabilitado, Intervalo 1 até Intervalo 6.

OBS.: Para inserir o intervalo no comando, deverá colocar de acordo com essa estrutura: 01, 02, 03, 04, 05 ou 06. Cada número equivale a um intervalo, exemplo: 01 (Intervalo 1). Sendo o padrão utilizado para Modo Park o 01 (Intervalo 1).

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;05#0X

RPR;ID;OK;16;05#0X

- **Delay para mode Park (segundos) (1606):** Tempo em segundos que o dispositivo entrará no modo estacionamento após detectar a ignição desligada.

OBS.: Valores de 0 a 255 segundos, sendo o padrão para Delay em 0 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;06#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;06#TempoemSegundos

- **Perfil modo Idle (1610):** Selecione as opções de perfil para o modo ocioso, Desabilitado, Intervalo 1 até Intervalo 6.

OBS.: Para inserir o intervalo no comando, deverá colocar de acordo com essa estrutura: 01, 02, 03, 04, 05 ou 06. Cada número equivale a um intervalo, exemplo: 01 (Intervalo 1). Sendo o padrão utilizado para Modo Idle o 02 (Intervalo 2).

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;10#0X
RPR;ID;OK;16;10#0X

- **Delay para entrada do modo Idle por GPS (segundos) (1611):** Tempo em que GPS deverá ficar sem detectar o movimento para entrar no modo ocioso.

OBS.: Valores de 0 a 65535, sendo o padrão para delay em 0 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;11#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;11#TempoemSegundos

- **Delay para entrada do modo ocioso por Acelerômetro (segundos) (1612):** Tempo em que acelerômetro deverá ficar sem detectar o movimento para entrar no modo ocioso.

OBS.: Valores de 0 a 65535, sendo o padrão para delay em 30 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;12#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;12#TempoemSegundos

- **Delay para sair do modo ocioso por GPS (segundos) (1613):** Tempo em que o GPS deverá detectar o movimento para sair do modo ocioso.

OBS.: Valores de 0 a 255, sendo o padrão para delay em 30 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;13#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;13#TempoemSegundos

- **Delay para sair do modo ocioso por Acelerômetro (segundos) (1614):** Tempo em que o acelerômetro deverá detectar o movimento para sair do modo ocioso.

OBS.: Valores de 0 a 255, sendo o padrão para delay em 30 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;14#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;14#TempoemSegundos

- **Tempo 1 de alerta no modo ocioso (segundos) (1615):** Tempo que o dispositivo enviará o alerta de excesso no modo ocioso.

OBS.: Valores de 0 a 86400, sendo o padrão para delay em 0 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;15#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;15#TempoemSegundos

- **Tempo 2 de alerta no modo ocioso (segundos) (1616):** Tempo que o dispositivo enviará o alerta de excesso no modo ocioso.

OBS.: Valores de 0 a 86400, sendo o padrão para delay em 0 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;16#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;16#TempoemSegundos

- **Tempo 3 de alerta no modo ocioso (segundos) (1617):** Tempo que o dispositivo enviará o alerta de excesso no modo ocioso. Valores 0 ~ 86400

OBS.: Valores de 0 a 86400, sendo o padrão para delay em 0 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;17#TempoemSegundos
RPR;ID;OK;16;17#TempoemSegundos

- **Modo velocidade (1620):** Selecione as opções de perfil para o modo dirigindo, Valores: Desabilitado, Profile1 ao Profile 6, Recomendado: Profile 5.

OBS.: Para inserir o intervalo no comando, deverá colocar de acordo com essa estrutura: 01, 02, 03, 04, 05 ou 06. Cada número equivale a um intervalo, exemplo: 01 (Intervalo 1). Sendo o padrão utilizado para Modo Velocidade o 05 (Intervalo 5).

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;20#0X
RPR;ID;OK;16;20#0X

- **Límite de velocidade (1621):** Define a velocidade em KM/h que será monitorado pelo modo velocidade.

OBS.: Valores de 0 a 300 km/h.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;21#VelocidadeEmQuilometrosPorHora
RPR;ID;OK;16;21#VelocidadeEmQuilometrosPorHora

- **Tempo para entrada do modo velocidade (segundos) (1622):** Configura o tempo em que o equipamento levará para entrar no modo velocidade após detectar o excesso de velocidade.

OBS.: Valores de 0 a 255, sendo o padrão em 10 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;22#TempoEmSegundos
RPR;ID;OK;16;22#TempoEmSegundos

- **Tempo para saída do modo velocidade (segundos) (1623):** Configura o tempo em que o equipamento levará para sair do modo velocidade após detectar a normalização da velocidade. Valores 0 ~ 255, Recomendado: 10s

OBS.: Valores de 0 a 255, sendo o padrão em 10 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;23#TempoEmSegundos
RPR;ID;OK;16;23#TempoEmSegundos

- **Tempo para alerta de excesso de velocidade (segundos) (1624):** Configura o tempo para gerar o alerta de velocidade excedida. Valores 0 ~ 255, Recomendado: 5s

OBS.: Valores de 0 a 255, sendo o padrão em 5 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;24#TempoEmSegundos
RPR;ID;OK;16;24#TempoEmSegundos

- **Tempo para alerta de velocidade normalizada (segundos) (1625):** Configura o tempo para gerar o alerta de velocidade normalizada. Valores 0 ~ 255, Recomendado: 10s

OBS.: Valores de 0 a 255, sendo o padrão em 10 segundos.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;25#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;25#TempoEmSegundos

- **Modo reboque (Zona de segurança) (1636):** Este parâmetro é usado para selecionar o perfil que será atribuído ao Modo Reboque. Selecione as opções de perfil para o modo: Desabilitado, Intervalo 1 até Intervalo 6.

OBS.: Para inserir o intervalo no comando, deverá colocar de acordo com essa estrutura: 00, 01, 02, 03, 04, 05 ou 06. Cada número equivale a um intervalo, exemplo: 01 (Intervalo 1). Sendo o padrão utilizado para Modo Reboque o 06 (Intervalo 6). A opção 00 desabilita a função.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;36#0X

RPR;ID;OK;16;36#0X

- **Límite de velocidade na chuva (0 – 300Km/h) (1657):** Quando configurado, caso o veículo exceda a velocidade (necessário configurar uma das entradas com sensor de chuva), O alerta ID 150 é enviado. Quando a velocidade ficar abaixo desse limite, o alerta ID 151 é enviado.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;57#VelocidadeLimite

RPR;ID;OK;16;57#VelocidadeLimite

- **Delay para alerta de limite de velocidade na chuva (0 - 600 seg) (1658):** Tempo para transmissão do alerta ID 150, após detectado que o limite de velocidade foi excedido. Se a velocidade ficar abaixo do limite antes de terminar esse tempo, o alerta não será enviado

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;58#TempoEmSegundos

RPR;ID;OK;16;58#TempoEmSegundos

- **Intervalo variável em parking (1659):** (01 habilita / 00 desabilita) o intervalo variável do reporte das mensagens STT quando o equipamento entra em modo parking. Se estiver ativado e o dispositivo estiver no modo parking, o intervalo de comunicação será dobrado sempre que o dispositivo reportar STT até atingir o interlo configurado no parâmetro 1660.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;59#0X

RPR;ID;OK;16;59#0X

Exemplo:

Se o intervalo em parking estiver em 1 hora, o parâmetro 1660 estiver em 1440 minutos, assim que o equipamento for para parking mode, as STT serão reportadas nos intervalos abaixo:

60, 120, 240, 480, 960, 1440 min, e permanecerá a cada 1440 minutos até sair de parking.

- **Máximo Intervalo variável em parking (1 - 20160 min) (Default: 720) (1660):** Valor máximo do intervalo em parking. Se, ao dobrar o intervalo, exceder esse valor, ele não será aumentado e ficará nesse valor.

Comando & Resposta:

PRG;ID;16;60#TempoEmMinutos
RPR;ID;OK;16;60#TempoEmMinutos

7.11. CONFIG. ADICIONAIS CERCAS (90)

Comport	USB	<input type="button" value="Aberta"/>	<input type="button" value="Fechada"/>	<input type="button" value="XML lido"/>																											
					SyncTrak, Ver 5.1.2.6																										
		Dispositivo ST8310U	Comprador STB	Versao 1.0.3																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Configuracao de alertas 2</td> <td style="width: 25%;">Campos adicionais (STT)</td> <td style="width: 25%;">Campos adicionais (ALT)</td> <td style="width: 25%;">Configuracao de mensagens</td> <td style="width: 25%;">Senha Synctrak</td> <td style="width: 25%;">Fine Tracking</td> </tr> <tr> <td>Parametros de Rede</td> <td>Configuracao de envio</td> <td>SMS</td> <td>Parametros de M. Sensor</td> <td>Parametros de Tensao</td> <td>Ignicao</td> </tr> <tr> <td>Parametros de entrada</td> <td>Parametros de saida</td> <td>Perfis de envio</td> <td>Config. modos de operacao</td> <td colspan="2">Configuracao de alertas 1</td> </tr> <tr> <td>Config adicionais Cerca</td> <td>Cerca eletronica poligonal</td> <td>Cerca eletronica circular</td> <td>Envio de comandos</td> <td>Diagnóstico</td> <td>Perfil de configuracao</td> </tr> </table>								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 eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
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 eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao																										
<input type="button" value="Enviar Config."/>																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Limite Velocidade C.Polygonal(9000)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="button" value="Habilitar"/></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>Ativar Saída C.Circular(9001)</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Habilitar"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circular Buzzer Speed Limit(9002)</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Desabilitar"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Limite Velocidade C.Polygonal(9000)	<input type="button" value="Habilitar"/>			Ativar Saída C.Circular(9001)	<input type="button" value="Habilitar"/>			Circular Buzzer Speed Limit(9002)	<input type="button" value="Desabilitar"/>														
Limite Velocidade C.Polygonal(9000)	<input type="button" value="Habilitar"/>																														
Ativar Saída C.Circular(9001)	<input type="button" value="Habilitar"/>																														
Circular Buzzer Speed Limit(9002)	<input type="button" value="Desabilitar"/>																														

Limite de velocidade na cerca poligonal (9000): Determina se função limite de velocidade será utilizada na cerca poligonal embarcada.

- Desabilitar (00):

Comando & Resposta:

PRG;ID;90;00#00

RPR;ID;OK;90;00#00

- Habilitar (01):

Comando & Resposta:

PRG;ID;90;00#01

RPR;ID;OK;90;00#01

Saída na cerca circular (9001): Determina se a função de saída na cerca será utilizada na cerca circular embarcada.

- Desabilitar (00):

Comando & Resposta:

PRG;ID;90;01#00

RPR;ID;OK;90;01#00

- Habilitar (01):

Comando & Resposta:

PRG;ID;90;01#01

RPR;ID;OK;90;01#01

Buzzer na cerca circular (9002): Determina se a função de buzzer será utilizada na cerca circular embarcada.

- Desabilitar (00):

Comando & Resposta:

PRG;ID;90;02#00

RPR;ID;OK;90;02#00

- Habilitar (01):

Comando & Resposta:

PRG;ID;90;02#01

RPR;ID;OK;90;02#01

7.12. CERCA POLIGONAL

Set Geofence Parameter

ID da Cerca	<input type="text" value="1"/>
Entrada	<input type="button" value="Desabilitar"/>
Saida	<input type="button" value="Desabilitar"/>
Limite de Velocidade	<input type="text"/>

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.

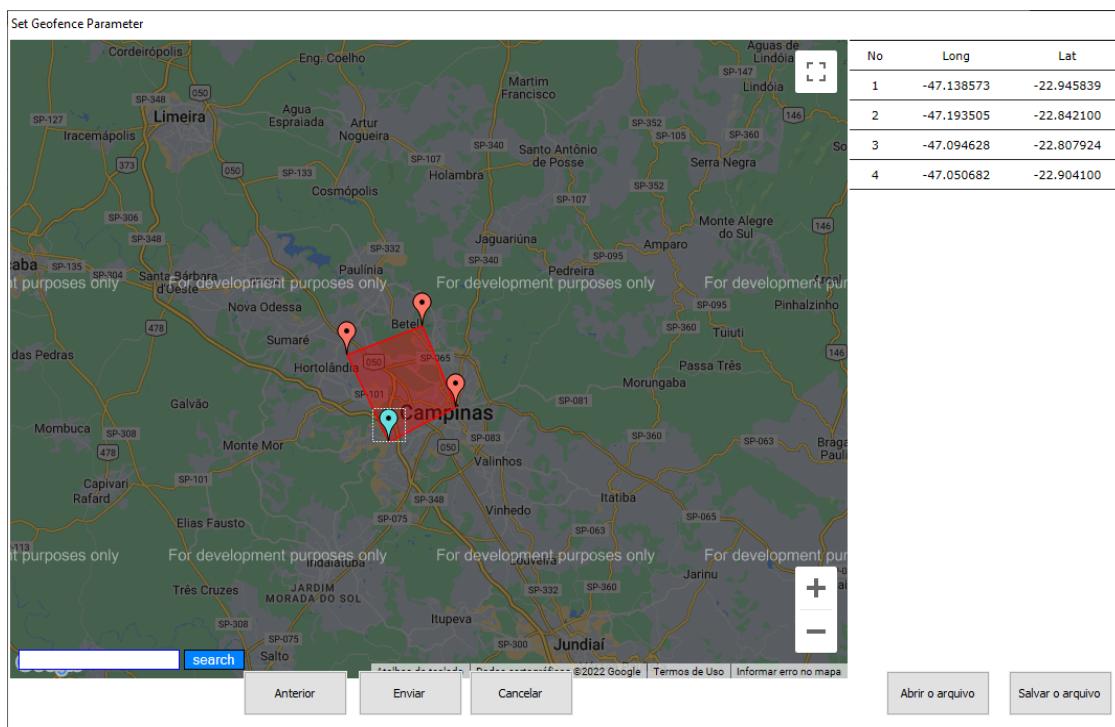
Alerta de saída da cerca: Habilita ou desabilita o alerta de saída na Cerca.

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.



7.13. CERCA CIRCULAR

Comport USB **Aberta** XML lido

SyncTrak, Ver 5.1.2.6					
Dispositivo	Comprador	Versao			
ST8310U	STB	1.0.3			
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 eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao

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

Adicionar editar excluir

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 ST8310U só possui a Saída 1).

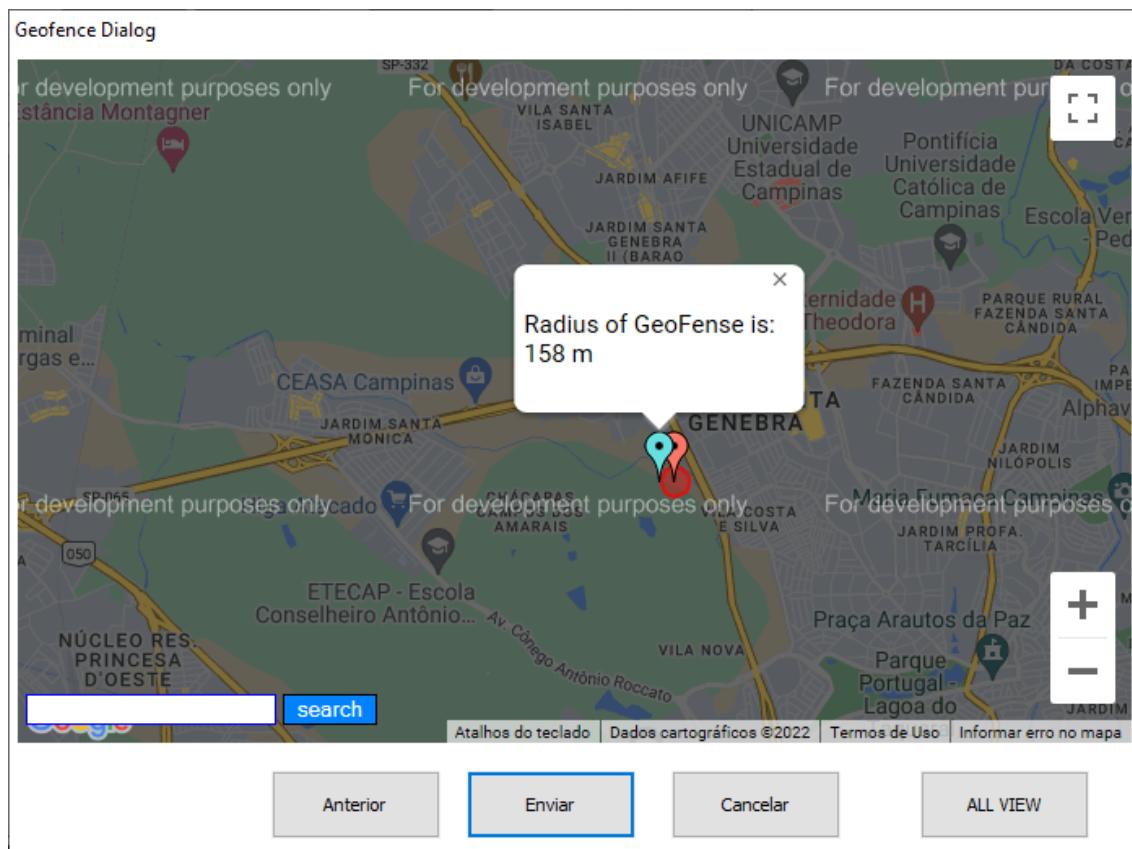
Output1: Ativa saída 1 ao entrar na cerca, após sair da cerca a saída será desativada.

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

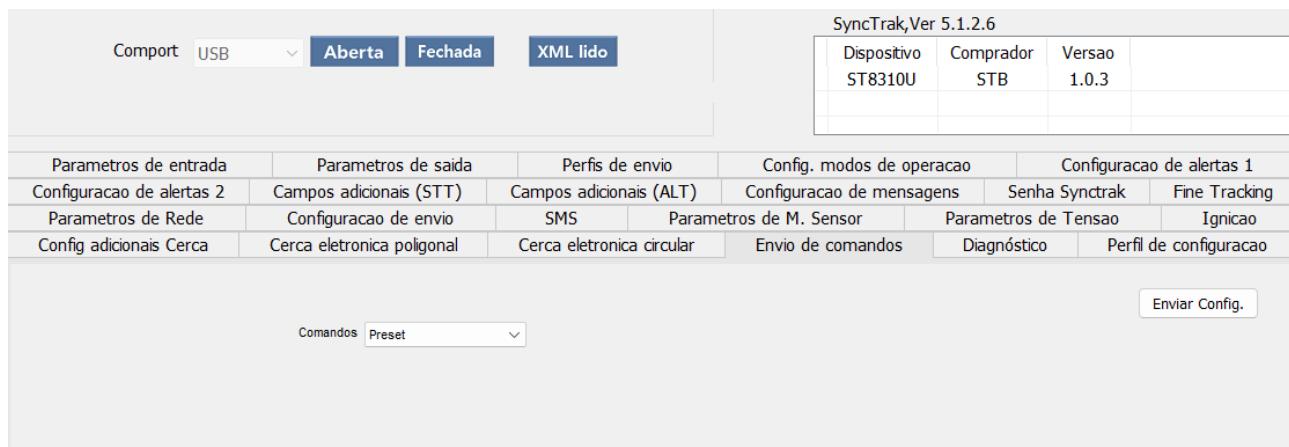
Atraso para acionar a saída 1 (segundos 0 – 3.600s): Atraso para acionar a saída, só funcionará caso o equipamento não estiver em modo sleep e com GPS fixo.

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.



7.14. ENVIO DE COMANDOS



Preset (0305)

Apresenta as configurações atuais do equipamento, conforme exemplo abaixo.

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;05
- RES;id;03;05;10;00#00;01#eseye1;02#user;03#pass;04#;05#movit.stctecnologia.com.br;06#7777;07#00;08#0.0.0.0;09#0;10#00;11#0;12#0;13#00;60#0;70#00;71#150;61#00;16#03;54#01,10;55#00;58#00;72#00;73#,10;25#;30#00;31#;32#;33#;34#,19;36#00;37#3.40;38#3.50,16;70#60;73#0;76#0;79#0;82#0;85#0,16;05#01;28#01

PresetP (0306)

Requisita as configurações de cada aba de parâmetro

0 - PARÂMETROS DE REDE

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;0
- RES;id;03;06;10;00#00;01#eseye1;02#user;03#pass;04#;05#movit.stctecnologia.com.br;06#7777;07#00;08#0.0.0.0;09#0;10#00;11#0;12#0;13#00;60#0;20#scuti.stdobrasil.com.br;21#9000;22#24;23#02:00;70#00;71#150;61#00;16#03;54#01

1 - CONFIGURAÇÃO DE ENVIO

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;1
- RES;id;03;06;10;55#00;58#00;72#00;73#

2 - PARÂMETROS DE SMS

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;2
- RES;id;03;06;10;25#;30#00;31#;32#;33#;34#

3 - PARÂMETROS DE TENSÃO

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;3
- RES;id;03;06;19;36#00;37#3.40;38#3.50

4 - INTERVALOS DE ENVIO

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;4
- RES;id;03;06;16;70#60;73#0;76#0;79#0;82#0;85#0

5 - MODOS DE OPERAÇÃO

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;5
- RES;id;03;06;16;05#01;28#01

6 - ALERTAS 1

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;6

- RES;id;03;06;13;28#012b;39#0048;40#0132;74#0191;75#0192;76#0193

7 - ALERTAS 2

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;7
- RES;id;03;06;14;38#0137;71#008d

8 - CAMPOS ADICIONAIS (STT)

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;8
- RES;id;03;06;11;00#01;01#51;02#52;03#00;04#00;05#00;06#00;07#00;08#00;09#00;10#0
0;11#00;12#00;13#00;14#00;40#00;41#00;42#00;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

9 - CAMPOS ADICIONAIS (ALT)

Comando & Resposta:

- CMD;id;03;06;9
- RES;id;03;06;12;00#01;01#51;02#52;03#00;04#00;05#00;06#00;07#00;08#00;09#00;10#0
0;11#00;12#00;13#00;14#00;40#00;41#00;42#00;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

10 - CONFIGURAÇÃO DE MENSAGENS

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;10
- RES;ID;03;06;10;80#00b9ffff;81#0380003f;82#0039ffff;83#00000007;97#01

11 - SENHA DE ACESSO AO SYNCTRACK

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;11
- RES;ID;03;06;30;00#00;01#;02#

12 - PARÂMETROS DE RF 1

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;12
- RES;ID;03;06;25;01#1;02#01

13 - PARÂMETROS DA FUNÇÃO PRESENÇA (NÃO APLICÁVEL)

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;13
- RES;ID;03;06;25;61#02;62#00;63#25;69#10

14 - LISTA DE IDs DA FUNÇÃO PRESENÇA (NÃO APLICÁVEL)

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;14
- RES;ID;03;06;25;71#;72#;73#;74#;75#;76#;77#;78#;79#;80#

15 - CÓDIGO DO CLIENTE

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;15
- RES;ID;03;06;25;05#

16 - CONFIGURAÇÕES EXTRAS DO DISPOSITIVO

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;16
- RES;ID;03;06;27;04#02;05#01;06#00;07#5;08#01;09#01

17 - PARÂMETROS DE RF 2

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;06;17

- RES;ID;03;06;28;00#10;01#300;02#1;03#2;04#300;05#6;06#180;07#07

ReqConMntSvr(0101): Solicita que o dispositivo se reporte ao servidor de manutenção para verificar se há atualizações.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;01;01
- RES;ID;01;01

ReqIMSI(0102): Solicita o IMSI (International Mobile Subscriber Identity).

Comando & Resposta:

- CMD;ID;01;02
- RES;ID;01;02;234588563274919

ReqICCID(0103): Solicita o ICCID do SimCard.

ReqConNtw(0104): Solicita em qual rede o dispositivo está conectado (2G, 4G).

Comando & Resposta (Abaixo possibilidades de resposta):

- CMD;ID;01;04
- RES;ID;01;04;0

0: GSM

8: LTE Cat M1

9: LTE Cat NB1

255: Invalid or No Network

SetGoogleMap(0202): Configura o formato do link Google Maps.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;02;02;http://maps.google.com/maps?q=
- RES;ID;02;02

ReqGoogleMap(0203): Solicita o formato do link Google Maps.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;02;03
- RES;ID;02;03;http://maps.google.com/maps?q=

StatusReq(0301): Solicita a posição do dispositivo.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;01
- RES;STT;ID;B9FFFF;201;1.1.11;0;20240317;15:07:40;000030A4;724;10;0207;34;-22.847418;-47.085902;0.00;0.00;0;0;0;0;0002;0380003F;4.1;2;+34.1;;;;;

Reset(0302): Reinicia o dispositivo.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;02
- RES;ID;03;02

Reboot(0303): Reinicia o dispositivo.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;03;03
- RES;ID;03;03;Reboot

ReqVer(0304): Solicita a versão do FW.

Comando & Resposta(1):

1 Aplicação

- CMD;ID;03;04;1
- RES;ID;03;04;01;STB.201.1.1.11

Comando & Resposta(2):

2 MCU

- CMD;ID;03;04;2
- RES;ID;03;04;02;M.1.1.14

Comando & Resposta(4):

4 Modem

- CMD;ID;03;04;4
- RES;ID;03;04;04;BG95M3LAR02A03_01.204.01.204

EraseAll(0502): Apaga as posições que foram armazenadas na memória do dispositivo e desabilita a saída (caso esteja ativada) do equipamento.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;05;02
- RES;ID;05;02

InitMsgNo(0504): Reinicia o contador das mensagens.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;05;04
- RES;ID;05;04;0

ReqSttAssignmap(0507): Solicita a configuração do Mapeamento das STT.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;05;07
- RES;ID;05;07;0380003f;01,81,82,00,00,00;;00,00,00

ReqAltAssignmap(0508): Solicita a configuração do Mapeamento das ALT.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;05;08
- RES;ID;05;08;00000007;01,81,82;;

StartEmg(0773): Este comando não coloca o equipamento em modo emergência (só comando de teste).

Comando & Resposta:

- CMD;ID;07;73
- RES;ID;07;73

StopEmg(0774): Este comando não desativa sinaliza o modo emergência.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;07;74
- RES;ID;07;74

CoNetEmg1(0775): Não aplicável.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;07;75
- RES;ID;07;75

CoNetEmg0(0776): Não aplicável.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;07;76
- RES;ID;07;76

SetREPCHARGE(0789): Habilitar o reporte de mensagens STT enquanto está carregando.

Habilitar (1)

Comando & Resposta:

- CMD;ID;07;89;1
- RES;ID;07;89;1

Desabilita (0)

Comando & Resposta:

- CMD;ID;07;89;0
- RES;ID;07;89;0

ReqREPCHARGE(0790): Requisita a configuração do SetREPCHARGE.

Comando & Resposta:

- CMD;ID;07;90
- RES;ID;07;90;1 ou 0

7.15. DIAGNÓSTICO

Apresenta os status dos módulos GPS e GPRS do dispositivo.

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido					
					SyncTrak, Ver 5.1.2.6				
					Dispositivo	Comprador	Versao		
					ST8310U	STB	1.0.3		
Parametros de entrada		Parametros de saida		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 Fine Tracking	
Parametros de Rede		Configuracao de envio		SMS		Parametros de M. Sensor		Parametros de Tensao Ignicao	
Config adicionais Cerca		Cerca eletronica poligonal		Cerca eletronica circular		Envio de comandos		Diagnóstico Perfil de configuracao	
GNSS : Não Fixo WWAN: Não SIM									

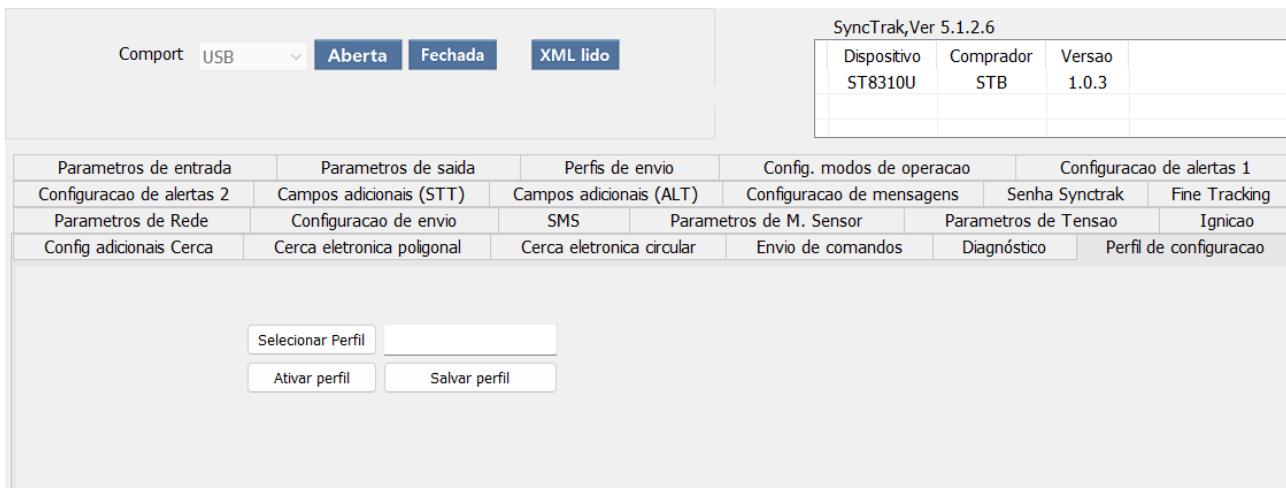
Possíveis status que serão apresentados:

Status para GPS: Fixo, não fixo e erro

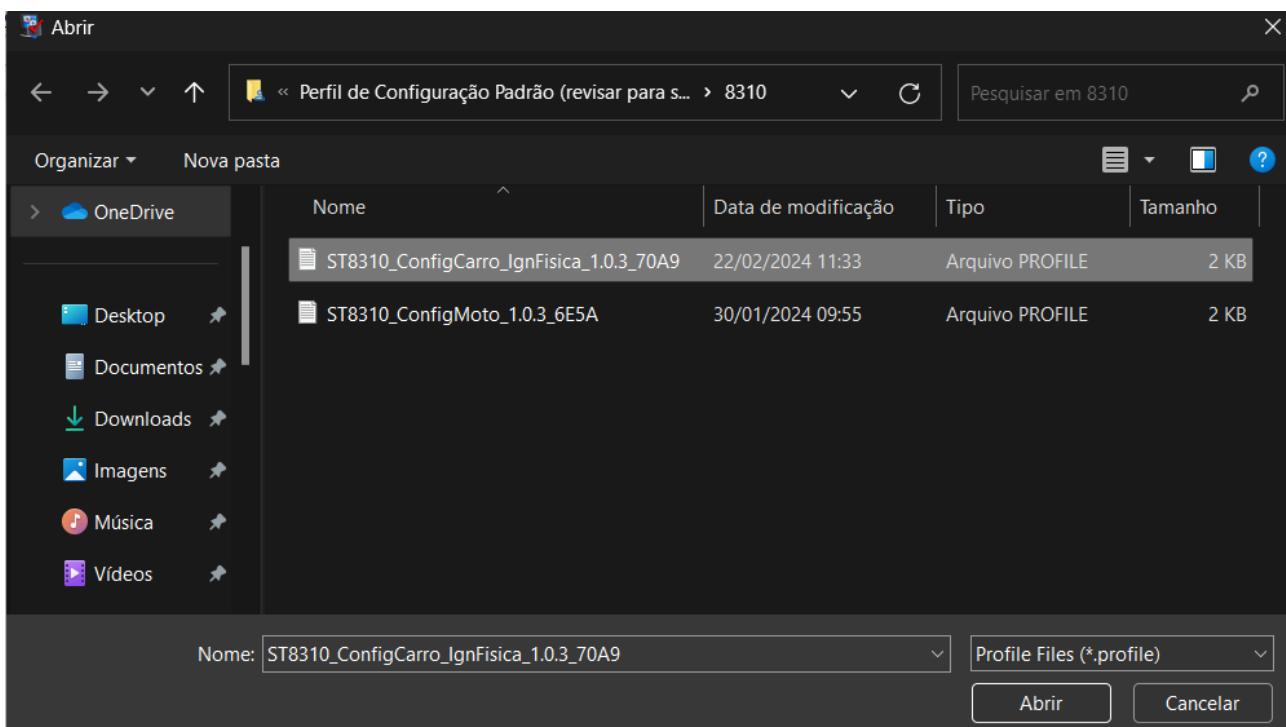
Status para WWAN: OK, Erro de comunicação servidor, Erro de comunicação GPRS, Serviço Limitado, Sem rede, Não SIM (ausência do SimCard).

7.16. 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 **ST8310U** e versões de firmwares.

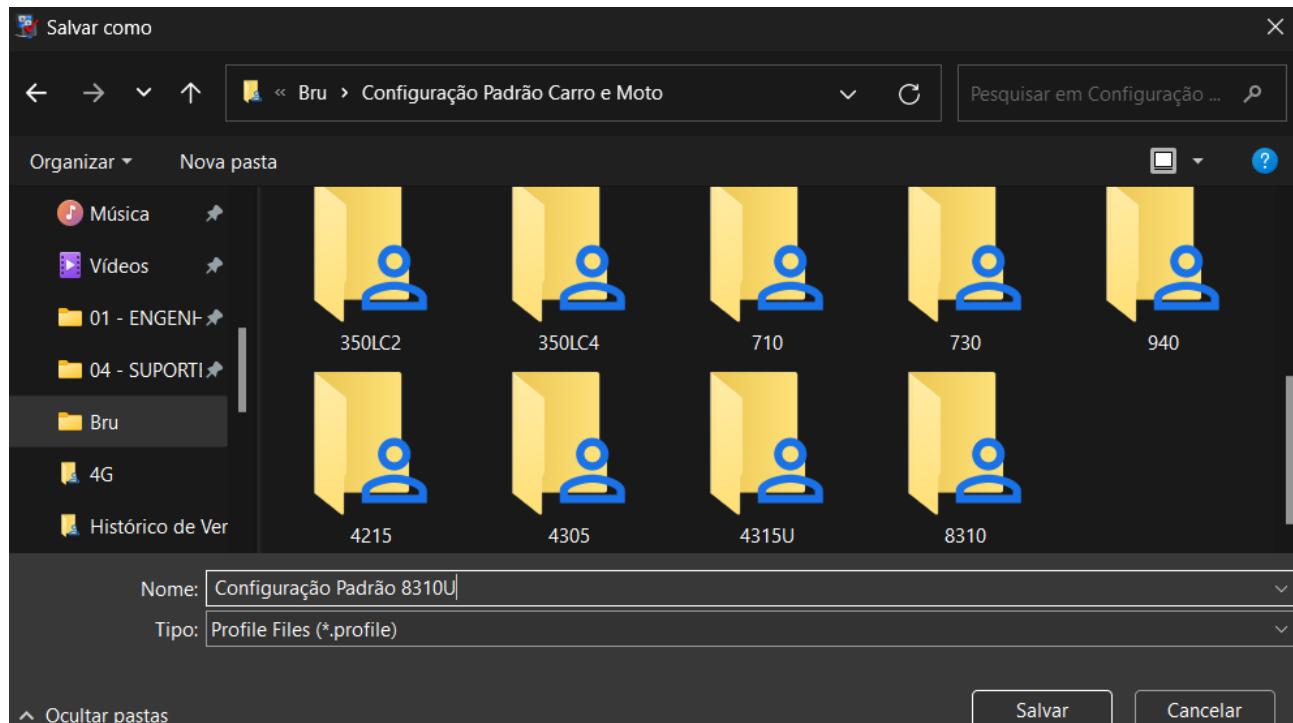


Utilize o **Selecionar perfil**, para selecionar um arquivo de configuração caso já exista e clique em ativar perfil, para concluir a configuração do dispositivo.



2. 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.



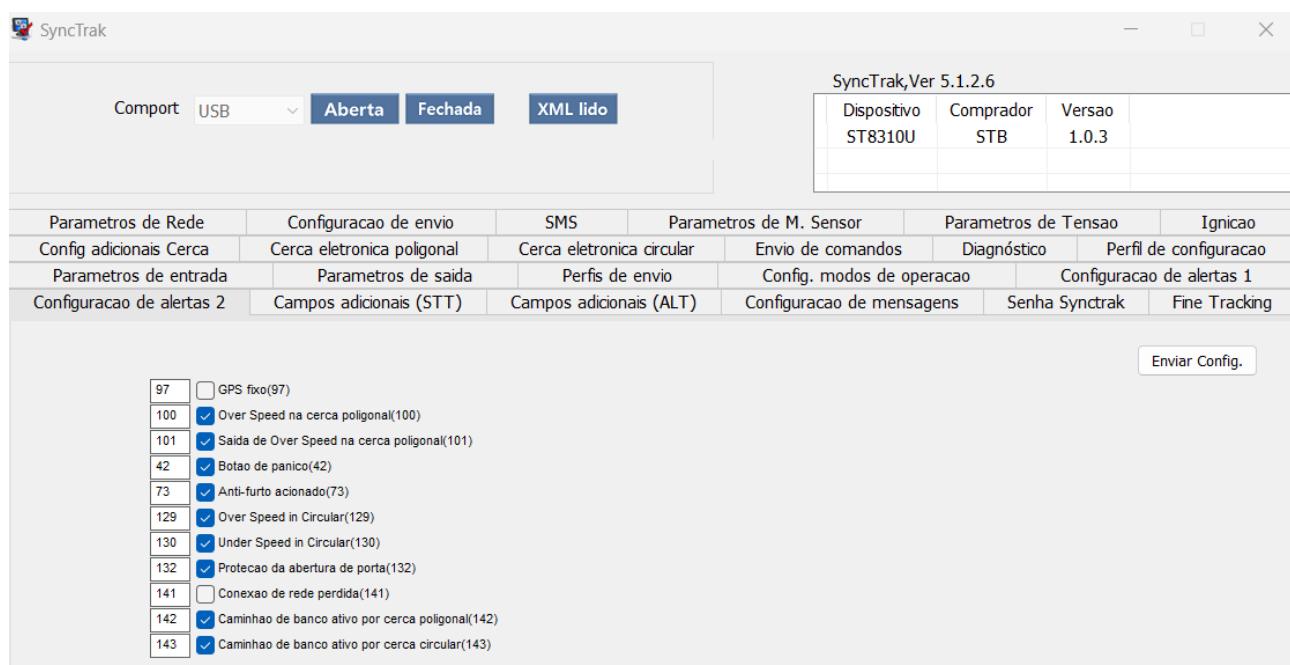
3. Salvando o arquivo de configuração.

7.17. CONFIGURANDO ALERTAS 1 E 2

No **ST8310U** é possível configurar os alertas / eventos, habilitando e desabilitando os mesmos. Recomendado: Não alterar os ID dos eventos já pré-definidos

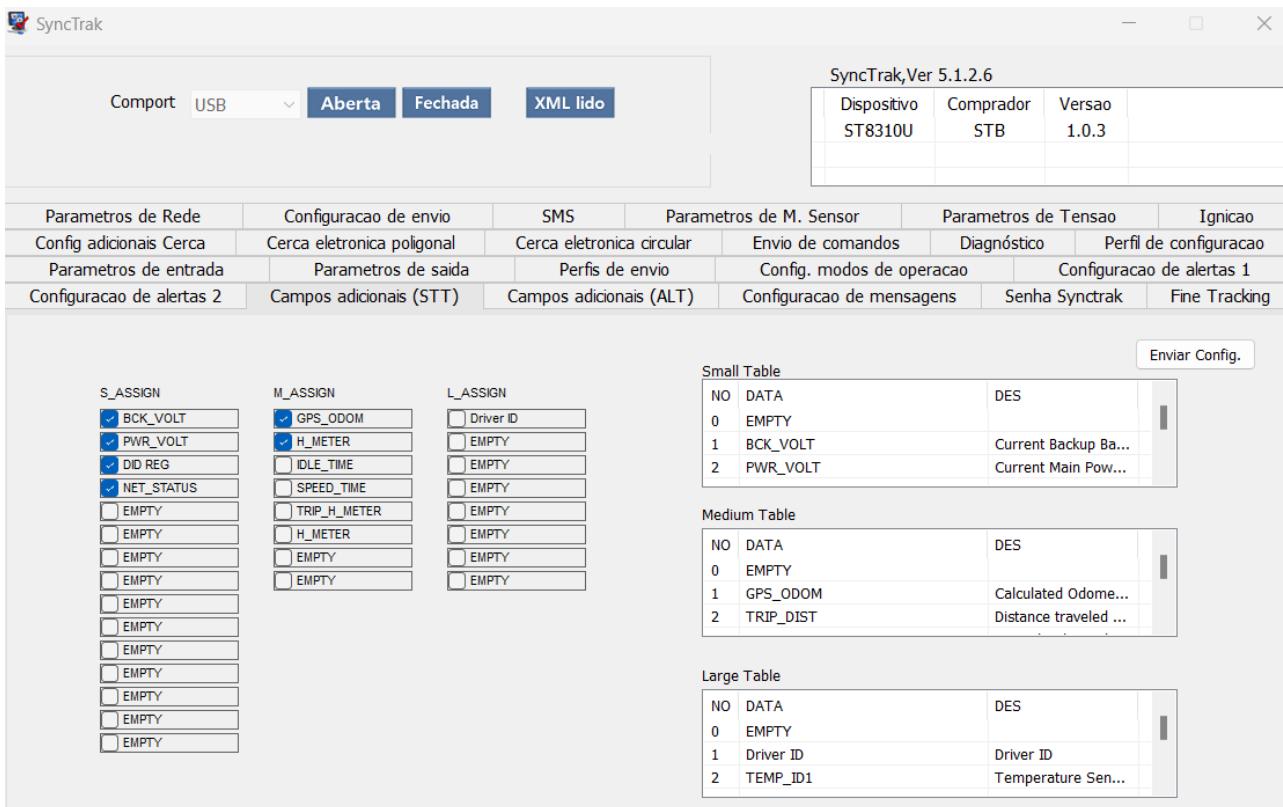


pelo fabricante.



7.18. CONFIGURAÇÃO DE CABEÇALHOS (STT E ALT)

CABEÇALHO DE POSIÇÃO (STT)



No **ST8310U** 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) time advance.

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

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

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 selecionado o **checkbox** para ativar a informação e clique em **Enviar**, para concluir a configuração. Segue imagem de exemplo.

S_ASSIGN			M_ASSIGN			L_ASSIGN						Enviar		
<input type="checkbox"/> 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
0	EMPTY	
1	Driver ID	Driver ID
2	TEMP_ID1	Temperature Sensor I...

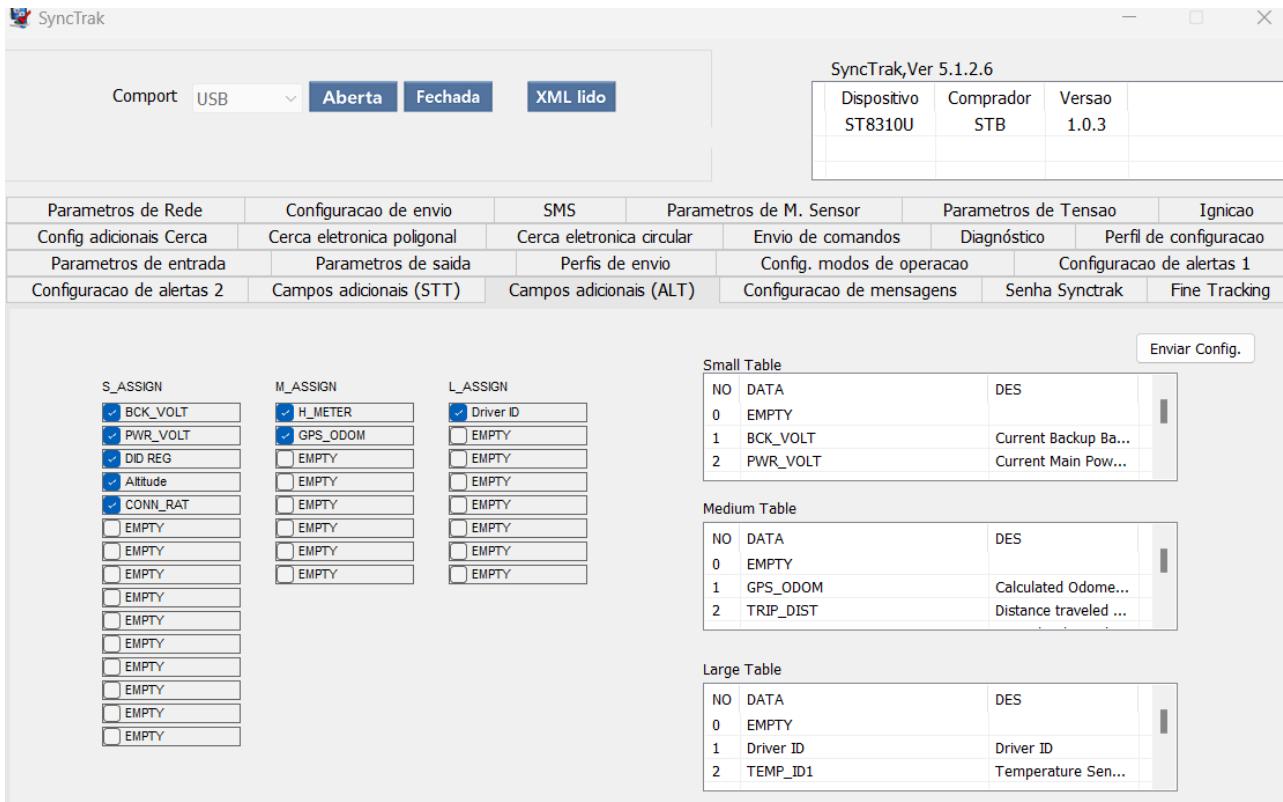
S_ASSIGN			M_ASSIGN			L_ASSIGN						Enviar		
<input checked="" type="checkbox"/> BCK_VOLT	<input type="checkbox"/> EMPTY													

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
0	EMPTY	
1	Driver ID	Driver ID
2	TEMP_ID1	Temperature Sensor I...

7.19. CABEÇALHO DE ALERTAS (ALT)



No **ST8310U** 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 adicionadas 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: Odômetro do GPS, distância percorrida, tempo parado, tempo em velocidade excedida, horímetro da viagem, horímetro do equipamento, odômetro total.

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

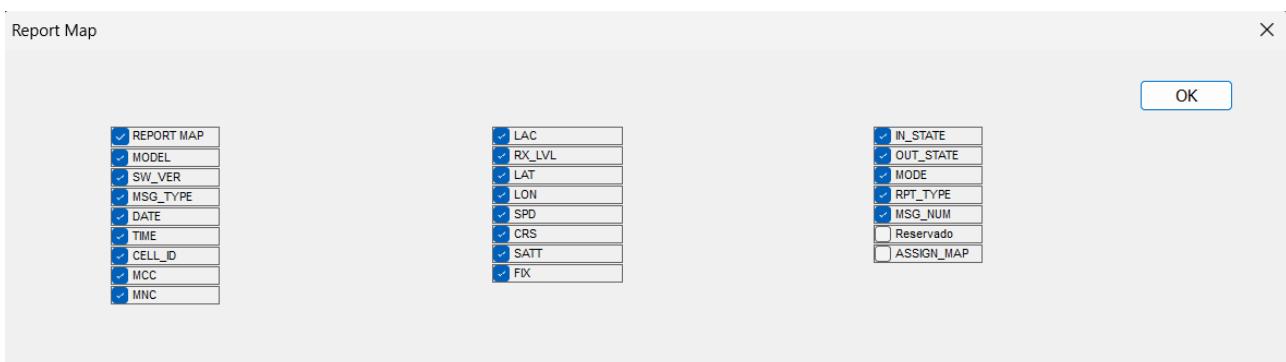
Para configurar as informações na string de ALT siga o mesmo passo anterior apresentado na página anterior.

7.20. CONFIGURAÇÃO DE MENSAGENS (10)

O **ST8310U** permite configurar as strings de dados, selecionando os dados desejados em cada tipo de transmissão, **STT**, **ALT**, **Evento de viagem (TRV)**. Esta configuração é feita via o menu **REPORT MAPPING** do configurador Synctrak.



Para configurar a string de posição (Status Report Map) clique em **SET**, um submenu será apresentado para que sejam selecionadas as informações que deseja configurar a posição. Adicione ou remova o **checkbox** nos dados que desejar configurar e clique em **OK**.

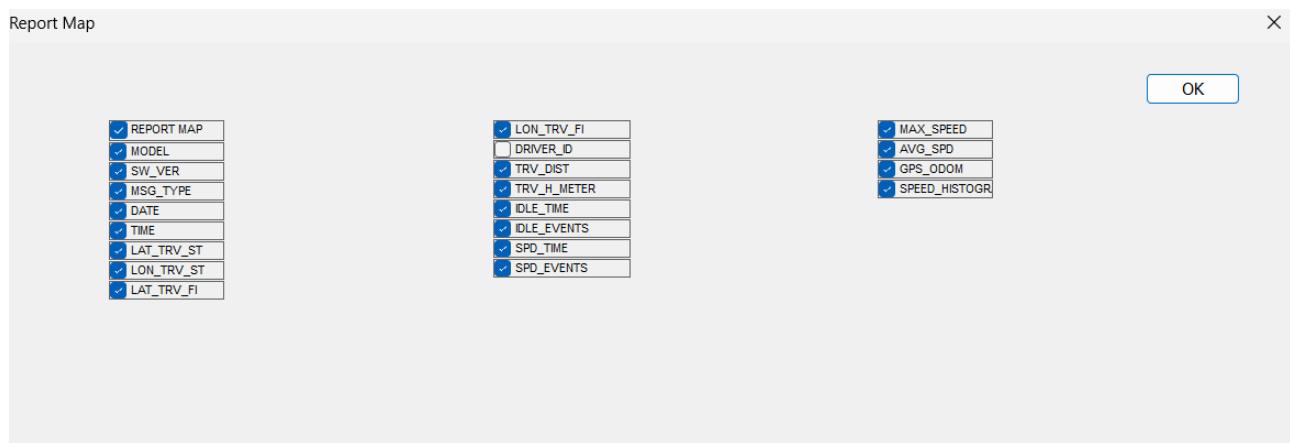


Para configurar a string de alertas (Alert ID Report Map) clique em **SET**, um submenu será apresentado para que sejam selecionadas as informações que deseja configurar

os eventos. Adicione ou remova o **checkbox** nos dados que desejar configurar e clique em **OK**.



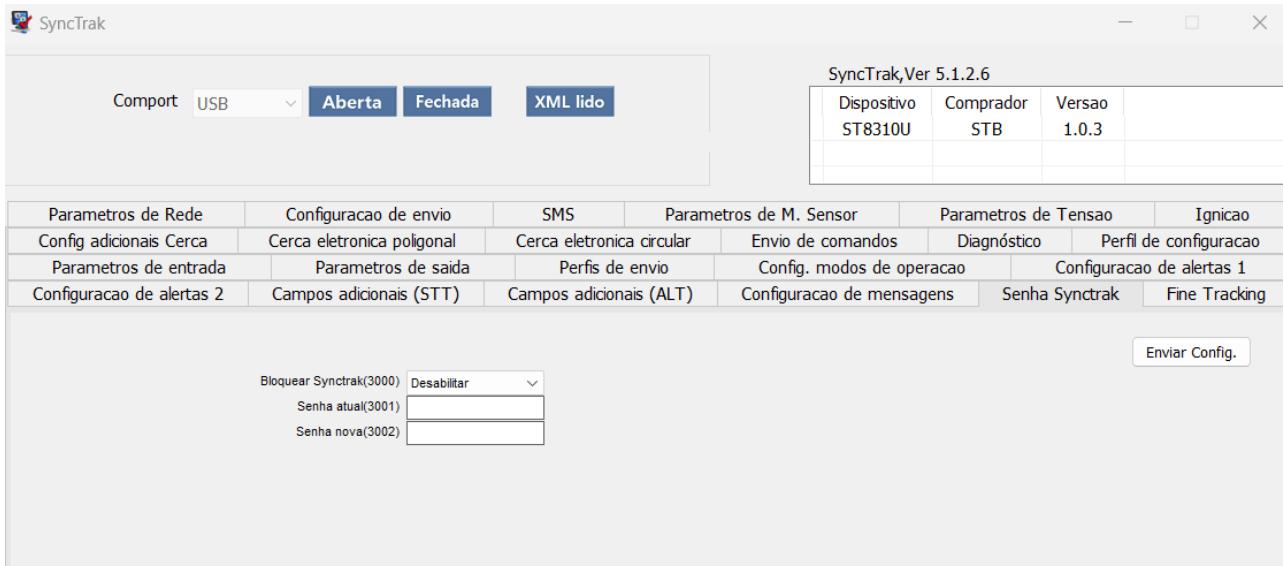
Caso habilitar a função Travel Event, configure a string de evento de viagem (Travel Report Map) clique em **SET**, uma sub menu será apresentado para que sejam selecionadas as informações que deseja configurar os eventos. Adicione ou remova o **checkbox** nos dados que desejar configurar e clique em **OK**.



PMR Report Enable: Habilita e desabilita a função de PRM Report quando o equipamento estiver com o protocolo UDP, enviará uma string informando o IP do servidor que o dispositivo está conectado.

Observações: O equipamento **ST8310U** não possui recurso para I-button, RS232 e sensores de temperatura, como vimos nas configurações anteriores é possível selecionar as informações, porém para este modelo recomendamos que essas informações sejam desmarcadas ou não configuradas.

7.21. CONFIGURANDO SENHA (30)



É possível habilitar ou desabilitar uma senha para acessar as configurações do rastreador no Synctrak. Caso o rastreador esteja com a senha habilitada e configurada, ao conectar o rastreador no Synctrak, o mesmo solicitará a senha configurada para liberar acesso aos menus de configuração.

Bloquear Synctrack (3000):

- Habilita/Desabilita o uso de senha para acesso ao Synctrack
- **Senha atual (3001):** Senha numérica de 6 a 18 dígitos.
- **Senha nova (3002):** Senha numérica de 6 a 18 dígitos. Para cadastrar uma nova senha, é necessário digitar a senha atual no parâmetro 3001.

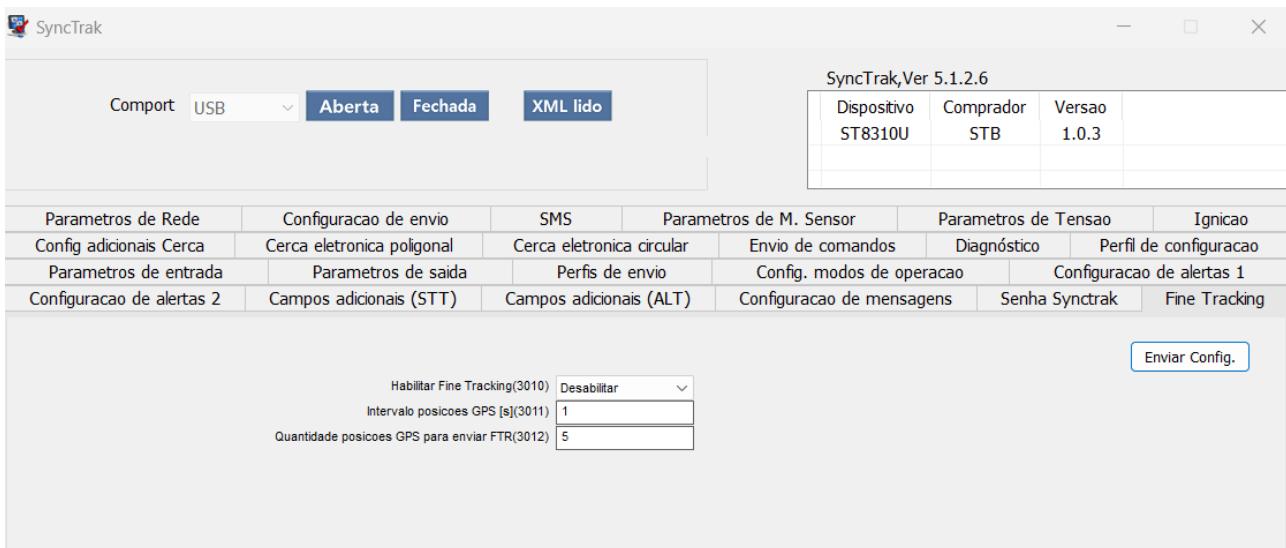
Para **bloquear** o Synctrack, habilite o parâmetro 3000 e digite a senha no parâmetro 3001.

Para **alterar** a senha do Synctrack, habilite o parâmetro 3000, digite a senha atual no parâmetro 3001 e a nova senha no parâmetro 3002.

Para **desbloquear** o Synctrack, desabilite o parâmetro 3000 e digite a senha no parâmetro 3001.

CONFIGURANDO O RASTREAMENTO FINO (30)

O rastreador possui um recurso chamado rastreamento fino, para monitorar as informações do GPS, podemos realizar as configurações da função no menu **Fine Tracking** do Synctrak.



Habilitar Fine tracking (Ativa rastreamento fino) (3010):

- **00: Desabilitar**

Comando & Resposta:

PRG;ID;30;10#00

RPR;ID;OK;30;10#00

- **01: Habilitar**

Comando & Resposta:

PRG;ID;30;10#01

RPR;ID;OK;30;10#01

Intervalo de posições para rastreamento fino (3011): Define o tempo para rastrear a posição do GPS. Valores 1 ~ 5 em segundos. Padrão / Recomendado: 1seg.

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;30;11#valor em segundos

RPR;ID;OK;30;1#valor em segundos

Quantidade de posições enviadas no relatório (3012): Define o número de posições que serão enviadas na mesma mensagem. Valores 5 ~10. Padrão / Recomendado: 5

- **Comando & Resposta:**

PRG;ID;30;11#número de posições
RPR;ID;OK;30;11#número de posições

Observações: Ao utilizar a função Fine Tracking, a mesma só será habilitada caso o envio de posições seja configurada em 60 segundos (1min).

8. Configurações específica - ST8310R

8.1. Configuração RS232

É possível fazer a transmissão de dados entre o servidor e o dispositivo externo que está conectado na RS232.

Em quais situações podemos usar a Serial RS232 do equipamento?

- Teclado: Usado para controle de jornada de trabalho do motorista.
- Sensor de Temperatura: Usado para monitorar temperaturas.

*Os acessórios mais utilizados são esses, porém existem diversos no mercado e podem ser usados.

Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking
Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
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	Serial RS232	Configuracao de alertas 1

[Enviar Config.](#)

Dispositivo RS232(1950)

Baud Rate(1951)

Timeout Alerta desconexao RS232[s](1956)

Alerta pela RS232(1958)

Dispositivo RS232 (1950):

Modo Normal:

Para iniciar, podemos utilizar essa aplicação no ST4305 na configuração “Normal” onde irá conseguir transmitir as informações do dispositivo externo, por exemplo, um “TECLADO”, para o servidor ou plataforma (através das mensagens UEX), e também do servidor para o dispositivo externo (através das mensagens DEX). Essa configuração é feita na aba “RS232” do configurador “SyncTrack” como é mostrado na imagem abaixo.

Taxa de transmissão (Baud Rate) (1951):

Esta configuração seleciona a taxa de transmissão a ser usada na porta RS232 do dispositivo. As opções de taxa de transmissão são mostradas abaixo:

② 00 = Sem uso (padrão)

② 01 = 4800 bps

② 02 = 9600 bps

② 03 = 19200 bps

② 04 = 38400 bps

② 05 = 115200 bps

□ 06 = 2400 bps

Timeout alerta de desconexão RS232 (seg.) (1956):

Se não houver mensagem “SttReq” recebida do dispositivo externo durante o período de tempo definido, o ST4305 envia um alerta ID 69 para o servidor, indicando que houve desconexão com a RS232. Padrão: 30 segundos.

Alerta pela RS232 (1958):

Quando esse parâmetro é habilitado, todos os alertas são enviados também para a RS232, além de serem enviados para o servidor.

8.2. Comandos RS232

É possível enviar comandos para o rastreador através da serial RS232.

Os comandos disponíveis estão listados a seguir:

- a) Habilitar a saída 1

Comando: **CMD;1610009909;04;1**

Resposta: **RES;1610009909;04;01**

- b) Desabilitar a saída 1

Comando: **CMD;1610009909;04;02**

Resposta: **RES;1610009909;04;02**

- c) Reboot

Comando: **CMD;1610009909;03;03**

Resposta: **RES;1610009909;03;03**

- d) Configurar tempo dos ciclos do imobilizador – tempo 1 e tempo 2, em segundos.

Comando: **CMD;4309999001;04;22;T1,T2**

Resposta: **RES;4309999001;04;22;T1,T2**

Requisição: **CMD; 4309999001;04;22;q**

Resposta: **RES;4309999001;04;22;T1,T2**

- e) Iniciar o ciclo do imobilizador – tempo 1 e tempo 2.

Comando: **CMD;1610009909;04;23**

Resposta: **RES;1610009909;04;23**

8.3. Mapeamento mensagens RS232

Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio	Config. modos de operacao	Serial RS232	Configuracao de alertas 1
Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuracao
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Tensao	Ignicao
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synatrak	Fne Tracking

Enviar Config.

Config. campos da STT(1080)	3FFFFF	SET
Config. campos dos ALT(1082)	3FFFFF	SET
Config. campos das msg RS232(1084)	00FFF83F	SET
Evento de viagem(1086)	Desabilitar	▼
Config. Campos do Evento de viagem(1087)	00001FFBFF	SET
Enviar mensagem PRM(1097)	Desabilitar	▼

Para configurar a mensagem RS232 (UEX – do equipamento para o servidor) clique em SET, uma sub menu será apresentado para que sejam selecionadas as informações que deseja configurar a posição. Adicione ou remova o checkbox nos dados que desejar configurar e clique em OK



9. Configurações específicas - ST8310W

9.1.1-WIRE CONFIG

Função 1-Wire:

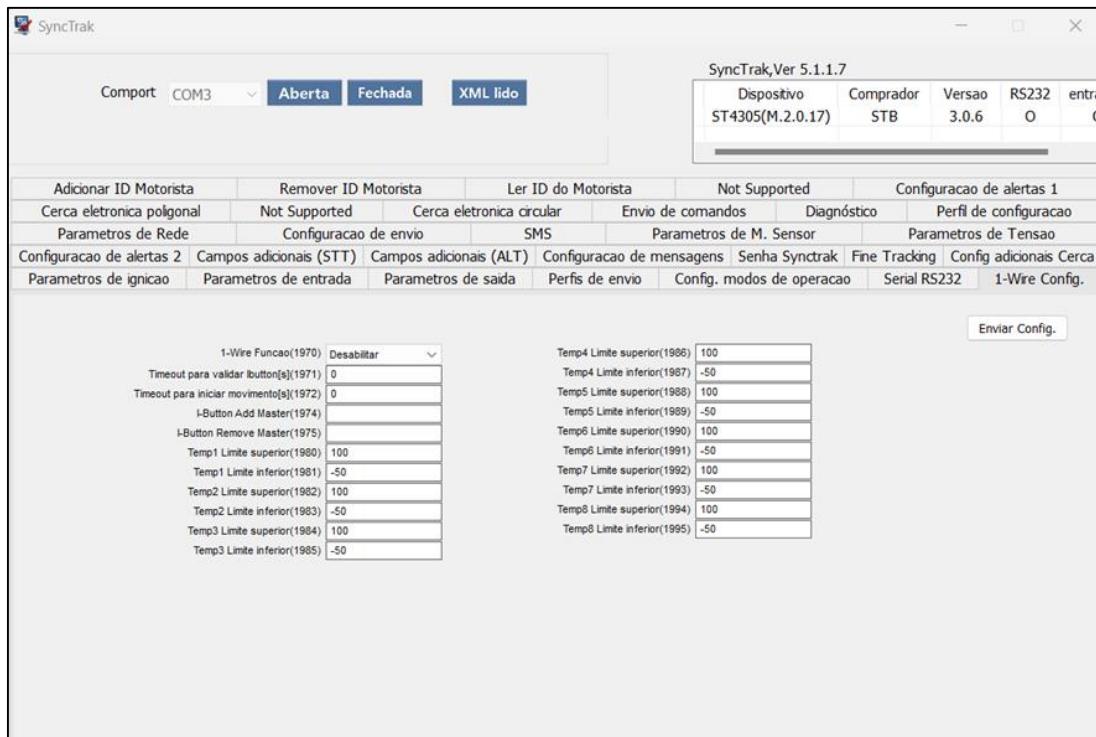
Selecione para qual opção a função 1-Wire será usada:

00 = Desativado

Configuração: A linha 1-Wire está desativada no dispositivo.

01 = ID do motorista (iButton)

Configuração: O dispositivo será configurado para ter o leitor iButton DS9092+ compatível conectado à linha 1-Wire.



Funcionalidade (1970): Quando um iButton é colocado no leitor, o dispositivo irá ler o ID e enviar um Relatório de Alerta para a plataforma. O Alert Report conterá o ID no campo ALERT_DATA, mas você também pode atribuir o cabeçalho DID a um dos campos Large Assign para ter o DID relatado com cada relatório.

02 = Sensores de temperatura

Configuração: O dispositivo será configurado para ter os sensores de temperatura DS28EA00 suportados conectados. Um total de 8 desses sensores de temperatura podem ser encadeados e conectados ao dispositivo.

Funcionalidade: O dispositivo examinará o Limite configurado para Temperatura Alta e Temperatura Baixa para enviar Alertas para a central.

03 = Sensores de temperatura e ID do motorista

Configuração: Tanto o sensor de temperatura quanto o ID de Motorista são suportados.

Funcionalidade: Até três desses sensores de temperatura podem ser conectados entre si ao dispositivo.

Timeout para validar iButton (1971): Quando a ignição é alterada com a ausência do registro de ID de Motorista, o imobilizador ou buzzer (opção de saída é configurável) é habilitado após o tempo de tolerância ter decorrido.

Padrão: 0s.

Timeout para ligar ignição (1972): Após a inserção do ID de Motorista no leitor, o motorista deve ligar a ignição dentro deste intervalo configurado.

Padrão: 0s.

I-Button Add Master (1974): O ID de Motorista mestre é utilizado para registrar novos IDs de Motorista. Ao inserir e remover o ID de Motorista Mestre no leitor, é possível inserir um novo ID de Motorista no Leitor (conexão 1-Wire) dentro de 10 segundos após remover o Mestre. Dessa forma, um novo ID de Motorista é registrado automaticamente.

I-Button Remove Master (1975): ID de Motorista mestre utilizado para remover IDs de Motorista. Ao inserir e remover o ID de Motorista Mestre no leitor, é possível inserir um ID de Motorista no Leitor (conexão 1-Wire) dentro de 10 segundos após remover o Mestre. Dessa forma, um ID de Motorista previamente registrado é removido.

Observação: O ID de Motorista Mestre utilizado para adicionar IDs de Motorista não pode ser o mesmo utilizado para remover IDs de Motorista.

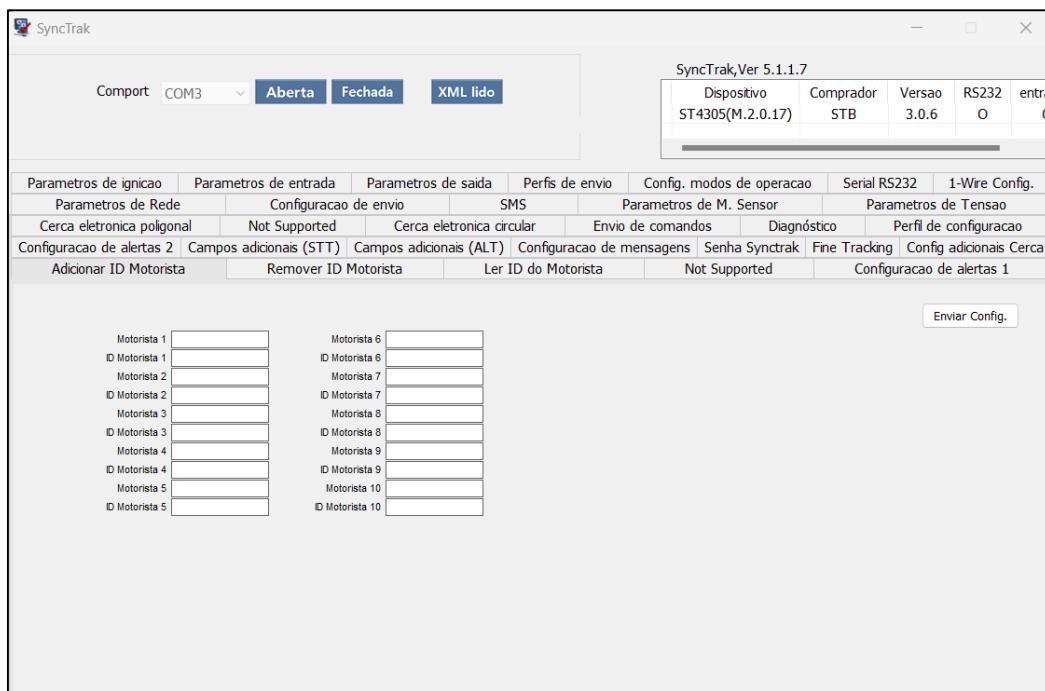
Configurações para Sensor de Temperatura:

Ao configurar a função 1-Wire para Sensor de Temperatura, é possível configurar temperaturas para envio de Alerta de Temperatura Alta e Baixa. É enviado também um alerta caso a temperatura detectada pelo sensor conectado ao equipamento esteja dentro do limite de temperatura configurado novamente (após o evento de temperatura Alta ou Baixa).

Temp1 a 8 Limite Superior (1980): Borda máxima de temperatura para envio de alerta de temperatura alta para o servidor/central.

Temp1 a 8 Limite Inferior (1981): Borda mínima de temperatura para envio de alerta de temperatura baixa para o servidor/central.

9.2. ADICIONAR ID DO MOTORISTA



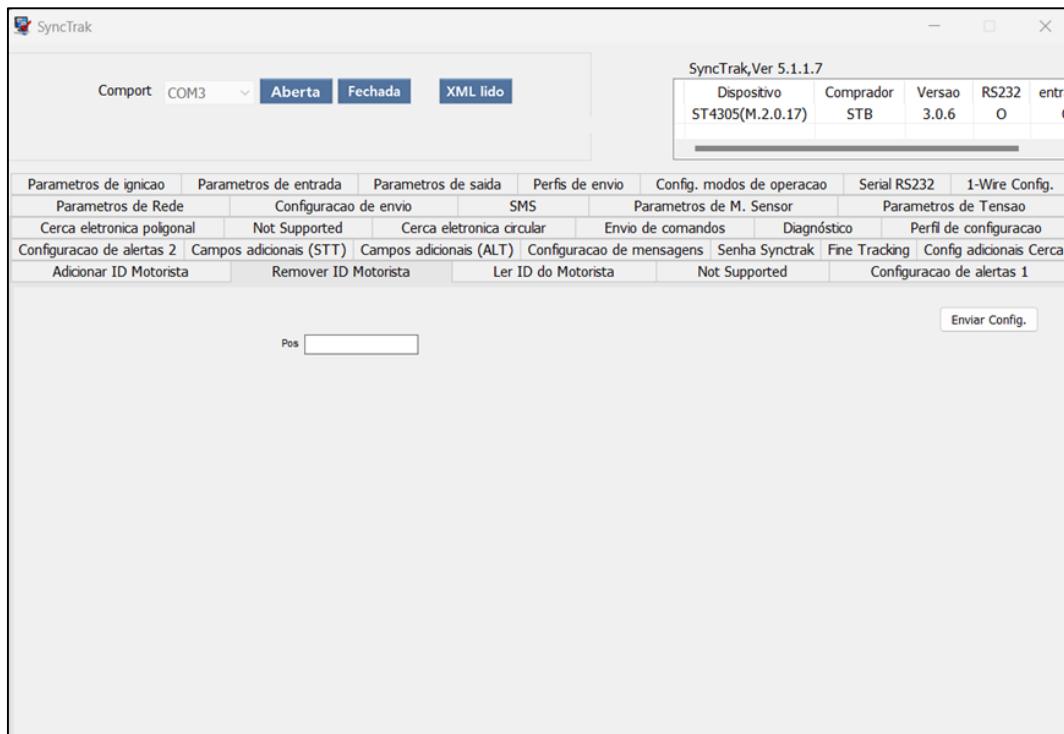
MOTORISTA 1 a 5000:

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:

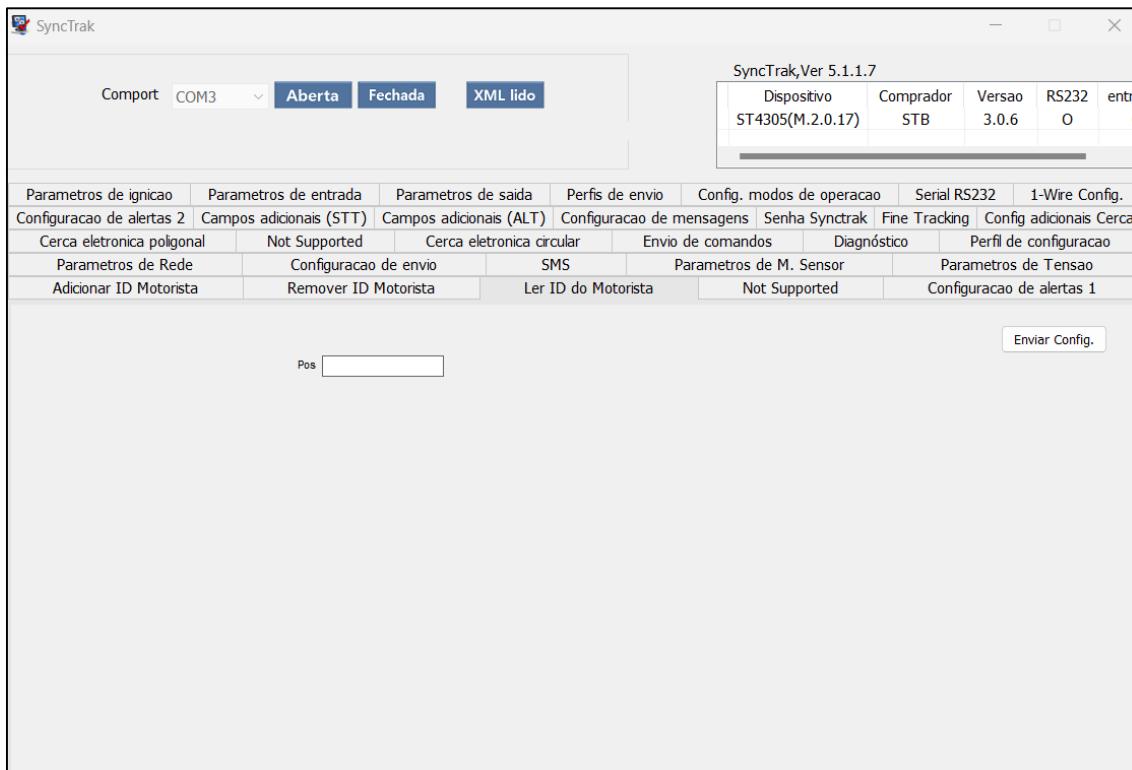
Valor do ID de Motorista (iButton) a ser registrado no rastreador.

9.3. REMOVER ID DO MOTORISTA



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”.

9.4. LER ID DO MOTORISTA



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”.

13. CALIBRAÇÃO DPA

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

13.1. 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. (0582)**
- Os Leds **GPS** e **GPRS** piscaram 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. (0583)**
- Os Leds **GPS** e **GPRS** piscaram como fixo normalmente.
- E o rastreador enviará o evento de calibração concluída.

0582: Iniciar calibração DPA

Este comando inicia a ‘Calibração DPA’. Quando o dispositivo entra no status de calibração DPA, o dispositivo fica vermelho e

O led azul pisca a cada 0,5 segundos ao mesmo tempo. Ele responderá com ERRO, se você não definir o parâmetro 1910: Função de padrão de driver habilitada.

<Exemplo>

Comando: CMD;ID;05;82

Resposta: RES;ID;05;82

0583: Parar calibração DPA

Este comando interrompe a ‘Calibração DPA’. Quando o dispositivo sai do status de calibração DPA, o dispositivo fica vermelho e azul

O led piscará pelo status GPRS e GPS. Responderá com ERRO, caso o dispositivo não esteja na Calibração DPA

status.

<Exemplo>

Comando: CMD;ID;05;83

Resposta: RES;ID;05;83;10,0;20,0;40,0

13.2. 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 a função DPA (1910) está habilitada. Após estas verificações siga os passos a seguir.

- Realize as sequências de ignição 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** piscaram 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** piscaram como fixo normalmente.
- E o rastreador enviará o evento de calibração concluída.

14. 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.