

Manual do Usuário

8310UM
8210

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	5
2.1. GERAL.....	5
2.2. LTE (4G).....	6
2.3. GPS.....	6
3. INSERINDO O CHIP	7
4. FUNCIONALIDADES	8
4.1. ANTIFURTO IGNIÇÃO	9
4.2. ANTIFURTO PORTA	9
5. DESCRIÇÃO DAS ENTRADAS	10
6. SINALIZAÇÃO DOS LEDS.....	11
6.1. LED VERMELHO - GPS	11
6.2. LED AZUL – 4G/GPRS	12
7. CONFIGURANDO O ST8310UM.....	13
7.1. PARAMETROS DE REDE (10)	14
7.2. CONFIGURAÇÃO DE ENVIO (10)	17
7.3. PARAMETRO DO SMS (10).....	19
7.4. PARÂMETRO DO SENSOR DE MOVIMENTO (19).....	20
7.5. PARÂMETRO DE TENSÃO (19)	22
7.6. PARÂMETRO DE IGNIÇÃO (17)	24
7.7. PARAMETROS DE ENTRADA (17)	26
7.8. PARÂMETROS DE SAÍDAS (17)	28
7.9. CONFIGURAÇÃO PERFIL DE ENVIO (16).....	30
7.10. CONFIGURAÇÃO MODOS DE OPERAÇÃO (16).....	32
7.11. CONFIG. ADICIONAIS CERCAS (90).....	35
7.12. CERCA POLIGONAL	36

7.13.	CERCA CIRCULAR	38
7.14.	ENVIO DE COMANDOS.....	40
7.15.	DIAGNÓSTICO	42
7.16.	PERFIL DE CONFIGURAÇÃO	43
7.17.	CONFIGURANDO ALERTAS 1 E 2	45
7.18.	CONFIGURAÇÃO DE CABEÇALHOS (STT E ALT).....	46
7.19.	CABEÇALHO DE ALERTAS (ALT).....	48
7.20.	CONFIGURAÇÃO DE MENSAGENS (10).....	49
7.21.	CONFIGURANDO SENHA (30)	51
7.22.	CONFIGURANDO O RASTRAMENTO FINO (30).....	52
8.	CALIBRAÇÃO DPA.....	53
8.1.	Calibração DPA por Comando	53
8.2.	Calibração DPA por Ignição	53
9.	INSTALAÇÃO	54

1. INTRODUÇÃO

O **ST8310UM/ST8210** é uma solução ideal para empresas de rastreamento veicular que procuram qualidade e versatilidade para gerenciamento e rastreamento de frota, dispositivo de rastreamento fixo composto por tecnologias de posicionamento **GNSS** e uma tecnologia de comunicação:

- ST8310UM - **LTE Cat 1(4G)** com redundância para **GSM/GPRS (2G)**
- ST8210 - **CAT1-Bis**



2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1. GERAL

Dimensões:

Comprimento: 61.2 mm

Largura: 53.2 mm

Espessura: 20.8 mm

Peso: 76 g

Bateria backup: 3.7V / 220mAh, Li-íon

2 Entradas digitais

1 Saída digital

Antena GPS interna

Antena GPRS e LTE interna

Tensão de Alimentação: 8 ~33 VDC

Consumo típico: 30 ~ 50 mA @12V

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

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

Acelerômetro: Funcionamento via 3 eixos

Faixa de temperatura: -30°C ~ 85°C

Umidade: Até 75%

Posição de memória: 10.000 (FIFO)

Classificação: IP67

Protocolo de comunicação: UDP e TCP

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

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

Produto aprovado pela **ANATEL**

Atualização remota de Firmware (OTA)

2.2. LTE (4G)

ST8310UM:

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

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

2G: 850/900/1800/1900MHz

ST8210:

LTE Cat 1-Bis (4G)

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

2.3. GNSS

36 Canais

C.E.P: < 3m

Aquisição

Cold Start: <15s

Warm Start: <5s

Hot Start: <1s

3. INSERINDO O CHIP

Siga os passos abaixo para realizar a inserção do chip.

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



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



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

4. FUNCIONALIDADES

O **ST8310UM/ST8210** são rastreador com solução de comunicação **LTE** com redundância para **2G (somente o ST8310UM)**, possui as funcionalidades ideais para auxiliar no rastreamento e gestão de frotas de forma versátil.

- ✓ Acelerômetro
- ✓ Zona segurança (towing)
- ✓ 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)
- ✓ Odômetro (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). No momento em que o veículo for estacionado, ao desligar a ignição será iniciada a contagem de 30 segundos para a ativação do sistema (caso a ignição seja ligada neste período provocará o reinício da contagem). Quando a ignição do veículo for acionada novamente e o botão antifurto não for acionado após 30 segundos, será enviado um evento para central e automaticamente a Saída1 será acionada, para desarmar o antifurto é necessário pressionar o botão segredo.

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

Cores	Descrição	Sinal de Açãoamento
Positivo (+): Fio vermelho		8 a 30 VCC
Negativo (-): Fio preto		GND
Entrada 1 ou Ignição: Fio branco		GND / VCC
Entrada 2: Fio amarelo		GND
Saída 1: Fio laranja		GND (max 300 mA)

Observações:

O modelo ST8310UM/ST8210 pode ser configurado para detectar a ignição física utilizando a Entrada 1 (fio branco). Essa função deve ser configurada no rastreador conforme explicado na seção Ignição.

6. SINALIZAÇÃO DOS LEDS



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 – 4G/GPRS

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 ST8310UM

Para configurar o equipamento **ST8310UM/ST8210** 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. PARAMETROS DE REDE (10)

Comport. USB			SyncTrak, Ver 5.1.2.6																																																		
Aberta	Fechada	XML lido	Dispositivo	Comprador	Versao																																																
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Syndrak	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																																																
Enviar Config.																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Autenticação(1000)</td> <td style="width: 70%; text-align: center;">Sim</td> </tr> <tr> <td>APN(1001)</td> <td style="text-align: center;">APN</td> </tr> <tr> <td>ID do Usuario(1002)</td> <td style="text-align: center;">user</td> </tr> <tr> <td>Senha do usuario(1003)</td> <td style="text-align: center;">pass</td> </tr> <tr> <td>Numero do PIN(1004)</td> <td style="text-align: center;">0.0.0.0</td> </tr> <tr> <td>IP do servidor principal(1005)</td> <td style="text-align: center;">0.0.0.0</td> </tr> <tr> <td>Porta do servidor principal(1006)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Tipo do servidor principal(1007)</td> <td style="text-align: center;">TCP</td> </tr> <tr> <td>IP do servidor secundario(1008)</td> <td style="text-align: center;">0.0.0.0</td> </tr> <tr> <td>Porta do servidor secundario(1009)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Tipo do servidor secundario(1010)</td> <td style="text-align: center;">TCP</td> </tr> <tr> <td>AOK UDP(1011)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>			Autenticação(1000)	Sim	APN(1001)	APN	ID do Usuario(1002)	user	Senha do usuario(1003)	pass	Numero do PIN(1004)	0.0.0.0	IP do servidor principal(1005)	0.0.0.0	Porta do servidor principal(1006)	0	Tipo do servidor principal(1007)	TCP	IP do servidor secundario(1008)	0.0.0.0	Porta do servidor secundario(1009)	0	Tipo do servidor secundario(1010)	TCP	AOK UDP(1011)	0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Porta UDP(1012)</td> <td style="width: 70%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Tipo de conexao(1013)</td> <td style="text-align: center;">Manter conexao</td> </tr> <tr> <td>Intervalo de envio de Keep Alive(1009)</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Keep Alive silencioso(1070)</td> <td style="text-align: center;">Habilitar</td> </tr> <tr> <td>Intervalo de envio de Keep Alive silencioso(1071)</td> <td style="text-align: center;">600</td> </tr> <tr> <td>Defecção de jamming(1061)</td> <td style="text-align: center;">Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Distancia para detectar Jammer [m](1062)</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td>Tempo para detectar Jammer [s](1063)</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td>Modo de escaneamento de bandas(1016)</td> <td style="text-align: center;">Brasil</td> </tr> <tr> <td>Ativa Saída_SAT(1052)</td> <td style="text-align: center;">Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Tempo para ativar SAT(1053)</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Tecnologia de rede(1054)</td> <td style="text-align: center;">Cat 1 & GSM</td> </tr> </table>			Porta UDP(1012)	0	Tipo de conexao(1013)	Manter conexao	Intervalo de envio de Keep Alive(1009)	10	Keep Alive silencioso(1070)	Habilitar	Intervalo de envio de Keep Alive silencioso(1071)	600	Defecção de jamming(1061)	Desabilitar	Distancia para detectar Jammer [m](1062)	500	Tempo para detectar Jammer [s](1063)	300	Modo de escaneamento de bandas(1016)	Brasil	Ativa Saída_SAT(1052)	Desabilitar	Tempo para ativar SAT(1053)	20	Tecnologia de rede(1054)	Cat 1 & GSM
Autenticação(1000)	Sim																																																				
APN(1001)	APN																																																				
ID do Usuario(1002)	user																																																				
Senha do usuario(1003)	pass																																																				
Numero do PIN(1004)	0.0.0.0																																																				
IP do servidor principal(1005)	0.0.0.0																																																				
Porta do servidor principal(1006)	0																																																				
Tipo do servidor principal(1007)	TCP																																																				
IP do servidor secundario(1008)	0.0.0.0																																																				
Porta do servidor secundario(1009)	0																																																				
Tipo do servidor secundario(1010)	TCP																																																				
AOK UDP(1011)	0																																																				
Porta UDP(1012)	0																																																				
Tipo de conexao(1013)	Manter conexao																																																				
Intervalo de envio de Keep Alive(1009)	10																																																				
Keep Alive silencioso(1070)	Habilitar																																																				
Intervalo de envio de Keep Alive silencioso(1071)	600																																																				
Defecção de jamming(1061)	Desabilitar																																																				
Distancia para detectar Jammer [m](1062)	500																																																				
Tempo para detectar Jammer [s](1063)	300																																																				
Modo de escaneamento de bandas(1016)	Brasil																																																				
Ativa Saída_SAT(1052)	Desabilitar																																																				
Tempo para ativar SAT(1053)	20																																																				
Tecnologia de rede(1054)	Cat 1 & GSM																																																				

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

APN (1001): Configuração referente à comunicação. Verificar junto à operadora ou fornecedor do chip.

Usuário (1002): Configuração referente à comunicação. Verificar junto à operadora ou fornecedor do chip.

Senha (1003): Configuração referente à comunicação. Verificar junto à operadora ou fornecedor do chip.

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

Porta UDP (1012): Porta UDP do servidor.

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.

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.

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

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

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

Detecção de Jammer (1061):

Desabilitado: desativa detecção de Jammer.

Somente alerta: Somente envia a mensagem ATL no caso de Jammer

Imobilizador: Ativa Saída1 do rastreador caso esteja na função imobilizador, só pode ser desativado via comando. Envia mensagem ALT

Buzzer: Ativa o buzzer, caso a saída1 esteja na função Buzzer, será desativada automaticamente após a interrupção do Jammer. Envia mensagem ALT

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.

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.

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

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

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

Tecnologia de rede (1054): Seleciona a rede a ser buscada. Recomendado a opção: 01.

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

01: LTE Cat. 1 (**4G**) e GSM (**2G**). (Disponível apenas no ST8310UM)

02: GSM (**2G**) somente. (Disponível apenas no ST8310UM)

7.2. CONFIGURAÇÃO DE ENVIO (10)

Comport. USB: Aberta Fechada XML lida	SyncTrak,Ver 5.1.2.6 Dispositivo: ST8310U Comprador: STB Versao: 1.0.3																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Parametros de entrada</th> <th style="width: 20%;">Parametros de saida</th> <th style="width: 20%;">Perfis de envio</th> <th style="width: 20%;">Config. modos de operacao</th> <th style="width: 20%;">Configuracao de alertas 1</th> </tr> <tr> <td>Configuracao de alertas 2</td> <td>Campos adicionais (STT)</td> <td>Campos adicionais (ALT)</td> <td>Configuracao de mensagens</td> <td>Senha Synctrak</td> </tr> <tr> <td>Config adicionais Cerca</td> <td>Cerca eletronica poligonal</td> <td>Cerca eletronica circular</td> <td>Envio de comandos</td> <td>Diagnostico</td> </tr> <tr> <td>Parametros de Rede</td> <td>Configuracao de envio</td> <td>SMS</td> <td>Parametros de M. Sensor</td> <td>Perfil de configuracao</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Parametros de Tensao</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ignicao</td> </tr> </table>		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	Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnostico	Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Perfil de configuracao					Parametros de Tensao					Ignicao
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																											
Config adicionais Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnostico																											
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Perfil de configuracao																											
				Parametros de Tensao																											
				Ignicao																											
Enviar Config.																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">ZIP(1055):</td> <td style="width: 90%; text-align: right;">Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Direcionamento das respostas de comando(1058):</td> <td style="text-align: right;">Servidor e SMS <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Alerta sonoro para excesso de velocidade(1064):</td> <td style="text-align: right;">Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Intervalo para acionar o botão de Anti-Furto [s](1050):</td> <td style="text-align: right;">30 <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Intervalo para gerar um alerta de Anti-furto [s](1051):</td> <td style="text-align: right;">0 <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Criptografia AES128(1072):</td> <td style="text-align: right;">Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Chave AES128(1073):</td> <td style="text-align: right;"><input type="text"/></td> </tr> </table>		ZIP(1055):	Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/>	Direcionamento das respostas de comando(1058):	Servidor e SMS <input type="checkbox"/>	Alerta sonoro para excesso de velocidade(1064):	Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/>	Intervalo para acionar o botão de Anti-Furto [s](1050):	30 <input type="text"/>	Intervalo para gerar um alerta de Anti-furto [s](1051):	0 <input type="text"/>	Criptografia AES128(1072):	Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/>	Chave AES128(1073):	<input type="text"/>																
ZIP(1055):	Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/>																														
Direcionamento das respostas de comando(1058):	Servidor e SMS <input type="checkbox"/>																														
Alerta sonoro para excesso de velocidade(1064):	Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/>																														
Intervalo para acionar o botão de Anti-Furto [s](1050):	30 <input type="text"/>																														
Intervalo para gerar um alerta de Anti-furto [s](1051):	0 <input type="text"/>																														
Criptografia AES128(1072):	Desabilitar <input checked="" type="checkbox"/>																														
Chave AES128(1073):	<input type="text"/>																														

ZIP (1055):

00: Modo ZIP desabilitado.

01: Modo ZIP habilitado.

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

00: Não usar

01: Envia para o servidor

02: Envia via SMS (plano de comunicações necessita estar habilitado para envio de SMS)

03: Envia para Servidor e SMS (plano de comunicações necessita estar habilitado para envio de SMS)

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

01: Habilita

Intervalo para acionar o botão de antifurto (1050): Tempo (em segundos) para acionar o botão antifurto após ligar a ignição. Pode assumir valores de 10 a 60000s. Recomendado: 30s.

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.

Pode assumir valores de 0 ~ 60000s. Recomendado: 0s.

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

00: Desabilita a função de criptografia.

01: Reservado (não usar).

02: Habilita a função de criptografia.

AES128 Key (1073): Configura a chave AES128 do usuário, a chave deve ter 32 caracteres e os possíveis intervalos de cada caractere são: '0'~'9', 'a'~'f', 'A'~'F'.

7.3. PARAMETRO DO SMS (10)

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;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Parametros de entrada</th> <th style="width: 20%;">Parametros de saida</th> <th style="width: 20%;">Perfis de envio</th> <th style="width: 20%;">Config. modos de operacao</th> <th colspan="2">Configuracao de alertas 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Configuracao de alertas 2</td> <td>Campos adicionais (STT)</td> <td>Campos adicionais (ALT)</td> <td>Configuracao de mensagens</td> <td>Senha Synctrak</td> <td>Fine Tracking</td> </tr> <tr> <td>Config adicionais Cerca</td> <td>Cerca electronica poligonal</td> <td>Cerca electronica circular</td> <td>Envio de comandos</td> <td>Diagnostico</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> </tbody> </table>						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 electronica poligonal	Cerca electronica circular	Envio de comandos	Diagnostico	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																									
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking																								
Config adicionais Cerca	Cerca electronica poligonal	Cerca electronica circular	Envio de comandos	Diagnostico	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 style="width: 20%;">Numero do SMS(1025)</td> <td style="width: 80%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Bloqueio de SMS(1030)</td> <td><input type="checkbox"/> Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Celular autorizado recebimento de SMS 1(1031)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Celular autorizado recebimento de SMS 2(1032)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Celular autorizado recebimento de SMS 3(1033)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Celular autorizado recebimento de SMS 4(1034)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>						Numero do SMS(1025)	<input type="text"/>	Bloqueio de SMS(1030)	<input type="checkbox"/> Desabilitar	Celular autorizado recebimento de SMS 1(1031)	<input type="text"/>	Celular autorizado recebimento de SMS 2(1032)	<input type="text"/>	Celular autorizado recebimento de SMS 3(1033)	<input type="text"/>	Celular autorizado recebimento de SMS 4(1034)	<input type="text"/>												
Numero do SMS(1025)	<input type="text"/>																												
Bloqueio de SMS(1030)	<input type="checkbox"/> Desabilitar																												
Celular autorizado recebimento de SMS 1(1031)	<input type="text"/>																												
Celular autorizado recebimento de SMS 2(1032)	<input type="text"/>																												
Celular autorizado recebimento de SMS 3(1033)	<input type="text"/>																												
Celular autorizado recebimento de SMS 4(1034)	<input type="text"/>																												

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

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.

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 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Dispositivo ST8310U</td> <td style="width: 30%;">Comprador STB</td> <td style="width: 40%;">Versão 1.0.3</td> </tr> </table>	Dispositivo ST8310U	Comprador STB	Versão 1.0.3																									
Dispositivo ST8310U	Comprador STB	Versão 1.0.3																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Parametros de entrada</th> <th style="width: 20%;">Parametros de saida</th> <th style="width: 20%;">Perfis de envio</th> <th style="width: 20%;">Config. modos de operacao</th> <th colspan="2">Configuracao de alertas 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Configuracao de alertas 2</td> <td>Campos adicionais (STT)</td> <td>Campos adicionais (ALT)</td> <td>Configuracao de mensagens</td> <td>Senha Synctrak</td> <td>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> </tbody> </table>		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				
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 style="width: 10%;">Sensor de movimento(1900)</td> <td style="width: 90%;">Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Sensibilidade do movimento(1901)</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>Tempo para detectar Choque(1902)</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Sensibilidade do Choque(1903)</td> <td>0.70</td> </tr> <tr> <td>Sensibilidade da Colisao(1904)</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>Função Analise do Motorista(1910)</td> <td>Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Aceleracao Brusca(1912)</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>Freia Brusca(1913)</td> <td>20.0</td> </tr> <tr> <td>Curva acidentada(1914)</td> <td>40.0</td> </tr> <tr> <td>Velocidade base para aceleracao [km/h](1921)</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>Velocidade base para fresta [km/h](1922)</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>Velocidade base para curva [km/h](1923)</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>Alerta sonoro para analise do motorista(1924)</td> <td>Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Tempo do alerta sonoro [s](1925)</td> <td>6</td> </tr> </table>		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	Função Analise do Motorista(1910)	Desabilitar	Aceleracao Brusca(1912)	10.0	Freia Brusca(1913)	20.0	Curva acidentada(1914)	40.0	Velocidade base para aceleracao [km/h](1921)	10.0	Velocidade base para fresta [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)	6
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																												
Função Analise do Motorista(1910)	Desabilitar																												
Aceleracao Brusca(1912)	10.0																												
Freia Brusca(1913)	20.0																												
Curva acidentada(1914)	40.0																												
Velocidade base para aceleracao [km/h](1921)	10.0																												
Velocidade base para fresta [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)	6																												

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

Desabilitar: Desabilita a função do sensor.

Movimento: Habilita o sensor de movimento

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

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

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

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

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

Todos Habilitar: Habilita todas as funções.

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

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).

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.

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.

DPA (Análise de motorista) (1910):

00: Desabilita

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

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

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

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

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.

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.

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.

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.

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

7.5. PARÂMETRO DE TENSÃO (19)

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido	SyncTrak, Ver 5.1.2.6																				
					Dispositivo	Comprador	Versão																		
					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	Find 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"> <tr> <td>Tipo de baixo consumo(1930)</td> <td>Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Falha na alimentação principal(1931)</td> <td>Habilitar</td> </tr> <tr> <td>Falha na bateria interna(1932)</td> <td>Habilitar</td> </tr> <tr> <td>Tensão que decide se a bateria é 12V ou 24V(1933)</td> <td>17.00</td> </tr> <tr> <td>Tensão de proteção 12V(1934)</td> <td>8.00</td> </tr> <tr> <td>Tensão de proteção 24V(1935)</td> <td>18.00</td> </tr> <tr> <td>Desligar quando a bateria estiver baixa(1936)</td> <td>Desabilitar</td> </tr> <tr> <td>Tensão 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 alimentação principal(1931)	Habilitar	Falha na bateria interna(1932)	Habilitar	Tensão que decide se a bateria é 12V ou 24V(1933)	17.00	Tensão de proteção 12V(1934)	8.00	Tensão de proteção 24V(1935)	18.00	Desligar quando a bateria estiver baixa(1936)	Desabilitar	Tensão de desligamento(1937)	3.4	Alerta de bateria interna baixa(1938)	3.5
Tipo de baixo consumo(1930)	Desabilitar																								
Falha na alimentação principal(1931)	Habilitar																								
Falha na bateria interna(1932)	Habilitar																								
Tensão que decide se a bateria é 12V ou 24V(1933)	17.00																								
Tensão de proteção 12V(1934)	8.00																								
Tensão de proteção 24V(1935)	18.00																								
Desligar quando a bateria estiver baixa(1936)	Desabilitar																								
Tensão 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.

01: Ultrabaixo consumo: Desliga os módulos GPS e LTE/GPRS.

02: Baixo consumo: Desliga somente o módulo GPS.

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

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

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.

Recomendado: 17.00V.

Tensão de proteção 12V (1934): Se a tensão da bateria principal for menor que ao valor configurado o módulo enviará um alerta para a central e entrará automaticamente no modo Ultrabaixo Consumo. Valores 6.00V ~ 14.00V, recomendado: 8.00V.

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. Valores 16.00V ~ 24.00V, recomendado: 18.00V.

00: Desabilita

01: Habilita: Permite o desligamento do equipamento quando a fonte de alimentação principal estiver desligada e a tensão da bateria interna estiver baixa.

Desligar quando a bateria está baixa (1936):

00: Desabilitado: O equipamento não desliga.

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

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

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

7.6. PARÂMETRO DE IGNição (17)

Comport:	USB	Aberta	Fechada	XML lido							
					SyncTrak, Ver 5.1.2.6						
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Dispositivo</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Comprador</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Versão</td> </tr> <tr> <td>ST8310U</td> <td>STB</td> <td>1.0.3</td> </tr> </table>	Dispositivo	Comprador	Versão	ST8310U	STB	1.0.3
Dispositivo	Comprador	Versão									
ST8310U	STB	1.0.3									
Parametros de entrada		Parametros de saída	Perfis de envio	Config. modos de operação	Configuração de alertas 1						
Configuração de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuração de mensagens	Senha Synctrak	Find Tracking						
Config adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuração						
Parametros de Rede	Configuração de envio	SMS	Parâmetros de M. Sensor	Parâmetros de Tensão	Ignição						

Enviar Config.

Ignição(1700) Tempo para entrada em modo repouso(1701) Tempo para entrada em modo ativo(1702) Sensibilidade para movimento(1705) Atraso para detectar movimento(1706) Porcentagem módulo em movimento(1707) Sensibilidade para ausência de movimento(1708) Atraso para detectar ausência de movimento(1709) Porcentagem módulo sem movimento(1710) Ignição virtual alta(1715) Ignição virtual baixa(1716)	Ignição física. 0 0 3 10 70 3 180 70 0.00 0.00
---	--

Tipo de Ignição (1700):

- 01:** Ignição física
- 02:** Ignição virtual por bateria
- 03:** Ignição virtual por acelerômetro

Tempo para entrar em modo repouso (seg.) (1701): Tempo necessário para o módulo identificar que a ignição virtual foi desligada. Valores 0 ~ 255 segundos

Tempo para entrar em modo ativo (seg.) (1702): Tempo necessário para o módulo identificar que a ignição está ligada. Valores 0 ~ 255 segundos.

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.

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.

Porcentagem módulo em movimento (1707): Porcentagem do “atraso para detectar movimento” que o módulo identifica ignição ligada. Exemplo: Se o 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%

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.

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.

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%.

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.

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.

7.7. PARAMETROS DE ENTRADA (17)

Comport: USB		Aberta	Fechada	XML lido	SyncTrak,Ver 5.1.2.6		
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 configurações		
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			
						Enviar Config.	
Tipos de entrada 1(1720): Ignicao Tempo para leitura da entrada 1(1721): 10 Tipos de entrada 2(1722): Borda de descida Tempo para leitura da entrada 2(1723): 10 Tipos de entrada 3(1724): Nao usar Tempo para leitura da entrada 3(1725): 0 Tipos 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).

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

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.

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**.

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 reinicio 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).

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.

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

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

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).

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

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).

Observações: Neste modelo ST8310UM 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)

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		Intervalos de envio	Modos de operacao	Configuracao de alertas 1	

Enviar Config.

Tipo de saida 1(1760)	Buzzer	▼	Pulsos 2 ON [100ms](1781)	0
Logica de ativacao da saida 1(1761)	1	▼	Pulsos 2 OFF [100ms](1782)	0
Numero de pulsos 1(1775)	0		Tipo de saida 3(1764)	Nao usar
Pulsos 1 ON [100ms](1776)	0		Logica de ativacao da saida 3(1765)	1
Pulsos 1 OFF [100ms](1777)	0		Numero de pulsos 3(1783)	0
Tipo de saida 2(1762)	Nao usar	▼	Pulsos 3 ON [100ms](1784)	0
Logica de ativacao da saida 2(1763)	1	▼	Pulsos 3 OFF [100ms](1785)	0
Numero de pulsos 2(1780)	0		Tipo do Status da Saída(1786)	Estado Fisico

Tipo de saída 1 (1760): Seleciona a forma em que a saída será configurada

Saída de uso geral: Saída 1 é acionada imediatamente assim que recebe um comando.

Imobilizador: Saída 1 é acionada gradativamente durante 3 minutos até bloquear por completo.

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

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

Buzzer: Habilita a saída 1 para trabalhar na função Buzzer

Pulsos por ignição (Disponível para ST8310UM): Ao usar essa funcionalidade é necessário configurar os parâmetros de pulsos e tempos dos pulsos ON e OFF das saídas (Parâmetros: 1775, 1776, 1777) ao ligar a ignição a saída será ativada e ficará pulsando, até que a ignição seja desligada.

Desabilitada: Desabilita o uso da saída

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

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

Número de pulsos 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. Pode assumir valores de 0 a 9999

Pulsos 1 ON (100ms) (1776): Tempo que a saída ficará acionada. Valores: 0 a 9999. Exemplo: 10 (10*100 msec = 1 segundo)

Pulsos 1 OFF (100ms) (1777): Tempo que a saída ficará desativada. Valores: 0 a 9999. Exemplo: 10 (10*100 msec = 1 segundo)

Observações: Para este modelo de equipamento **ST8310UM** 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
Configuracao de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuracao de mensagens	Senha Synctrak	Perfis de configuração		
Config adicionas Cerca	Cerca eletronica poligonal	Cerca eletronica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Parametros de Tensao		
Parametros de Rede	Configuracao de envio	SMS	Parametros de M. Sensor	Parametros de Ignicao			
Parametros de entrada	Parametros de saida	Perfis de envio	Config. modos de operacao	Configuracao de alertas 1			
<input type="button" value="Enviar Config."/>							
Intervalo 1 [s](1670)	3600	Intervalo 4 [s](1679)	120	Distancia 4 [m](1680)	0	Angulo 4 [graus](1681)	30
Distancia 1[m](1671)	0	Distancia 5 [m](1683)	0	Angulo 5 [graus](1684)	30	Intervalo 5 [s](1682)	120
Angulo 1 [graus](1672)	9	Distancia 6 [m](1686)	0	Angulo 6 [graus](1687)	30	Intervalo 6 [s](1685)	120
Intervalo 2 [s](1673)	120	Angulo 2 [graus](1675)	30	Angulo 3 [graus](1678)	30	Intervalo 3 [s](1676)	120
Distancia 2 [m](1674)	0	Angulo 4 [graus](1681)	30	Angulo 5 [graus](1684)	30	Distancia 4 [m](1680)	0
Angulo 2 [graus](1675)	30	Angulo 6 [graus](1687)	30	Angulo 1 [graus](1672)	9	Intervalo 1 [s](1679)	120
Intervalo 3 [s](1676)	120	Angulo 3 [graus](1678)	30	Angulo 2 [graus](1675)	30	Distancia 1[m](1671)	0
Distancia 3 [m](1677)	0	Angulo 5 [graus](1684)	30	Angulo 4 [graus](1681)	30	Angulo 6 [graus](1687)	30
Angulo 3 [graus](1678)	30	Angulo 6 [graus](1687)	30	Angulo 1 [graus](1672)	9	Intervalo 4 [s](1679)	120

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**

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**

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**

Intervalo 4 (1679): Tempo em segundo que será atribuído ao **Profile 4**

Distância 4 (1680): Distância em metros que será atribuído ao **Profile 4**

Angulo 4 (1681): Ângulo em graus que será atribuído ao **Profile 4**

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**

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**

Observações: Em relação as 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)

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	Intervalos de envio	Modos de operacao	Configuracao de alertas 1		
<input type="button" value="Enviar Config."/>						
Perfil do Modo Movimento(1600)	Intervalo 4	Perfil do modo Over Speed(1620)	Intervalo 4			
Delay para entrar em modo Movimento [s](1601)	0	Limite para entrar em Over Speed [km/h](1621)	100			
Perfil do modo Parado(1605)	Intervalo 4	Delay para entrar em Over Speed [s](1622)	10			
Delay para modo Parado [s](1606)	0	Delay para sair de Over Speed [s](1623)	10			
Perfil do modo Ociooso (1610)	Intervalo 4	Delay para Alerta de Over Speed [s](1624)	5			
Delay para entrar em modo Ociooso por GPS [s](1611)	9999	Delay para Alerta de saida de Over Speed [s](1625)	10			
Delay para entrar em modo Ociooso por Accel. [s](1612)	9999	Perfil do modo reboque(1636)	Intervalo 4			
Delay para sair do modo Ociooso por GPS [s](1613)	30	Limite de velocidade na chuva[km/h](1657)	90			
Delay para sair do modo Ociooso por Accel. [s](1614)	30	Delay para Alerta de Over Speed na Chuva[s](1658)	10			
Tempo limite 1 em modo Ociooso [s](1615)	0	Intervalo Variavel em Parking(1659)	Desabilitar			
Tempo limite 2 em modo Ociooso [s](1616)	0	Maximo Intervalo em Parking[min](1660)	720			
Tempo limite 3 em modo Ociooso [s](1617)	0					

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

Delay para drive mode (segundos) (1601): Tempo em segundos que o dispositivo entrará no modo dirigindo após detectar a ignição ligada. Valores de 0 ~255 segs.

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

Delay para mode Park (segundos) (1606): Tempo em segundos que o dispositivo entrará no modo estacionamento após detectar a ignição desligada. Valores de 0 ~255 segs.

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

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. Valores 0 ~ 65535. Recomendado: 0s

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. Valores 0 ~ 65535. Recomendado: 30s

Delay para sair do modo ocioso por GPS (segundos) (1613): Tempo em que o GPS deverá detectar o movimento para sair do modo ocioso. Valores 0 ~ 255 Recomendado: 30s

Delay para sair do modo ocioso por Acelerômetro (segundos) (1614): Tempo em que o acelerômetro deverá detectar o movimento para sair do modo ocioso. Valores 0 ~ 255 Recomendado: 30s

Tempo 1 de alerta no modo ocioso (segundos) (1615): Tempo que o dispositivo enviará o alerta de excesso no modo ocioso. Valores: 0 ~ 86400

Tempo 2 de alerta no modo ocioso (segundos) (1616): Tempo que o dispositivo enviará o alerta de excesso no modo ocioso. Valores 0 ~ 86400

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

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

Límite de velocidade (1621): Define a velocidade em KM/h que será monitorado pelo modo velocidade. Valores 0 – 300 km/h

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. Valores 0 ~ 255, Recomendado: 10s

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

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

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

- **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.

- **Limite 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.
- **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
- **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.

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.

7.11. CONFIG. ADICIONAIS CERCAS (90)

Comport.	USB	Aberta	Fechada	XML lido	SyncTrak, Ver 5.1.2.6																								
					Dispositivo Comprador Versão																								
					STB310U STB 1.0.3																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Configuração de alertas 2</td> <td style="width: 25%;">Campos adicionais (STT)</td> <td style="width: 25%;">Campos adicionais (ALT)</td> <td style="width: 25%;">Configuração de mensagens</td> <td style="width: 25%;">Senha Synctrak</td> <td style="width: 25%;">Fine Tracking</td> </tr> <tr> <td>Parâmetros de Rede</td> <td>Configuração de envio</td> <td>SMS</td> <td>Parâmetros de M. Sensor</td> <td>Parâmetros de Tensão</td> <td>Ignição</td> </tr> <tr> <td>Parâmetros de entrada</td> <td>Parâmetros de saída</td> <td>Perfis de envio</td> <td>Config. modos de operação</td> <td>Configuração de alertas 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Config. adicionais Cerca</td> <td>Cerca eletrônica poligonal</td> <td>Cerca eletrônica circular</td> <td>Envio de comandos</td> <td>Diagnóstico</td> <td>Perfil de configuração</td> </tr> </table>						Configuração de alertas 2	Campos adicionais (STT)	Campos adicionais (ALT)	Configuração de mensagens	Senha Synctrak	Fine Tracking	Parâmetros de Rede	Configuração de envio	SMS	Parâmetros de M. Sensor	Parâmetros de Tensão	Ignição	Parâmetros de entrada	Parâmetros de saída	Perfis de envio	Config. modos de operação	Configuração de alertas 1		Config. adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica 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																								
Parâmetros de Rede	Configuração de envio	SMS	Parâmetros de M. Sensor	Parâmetros de Tensão	Ignição																								
Parâmetros de entrada	Parâmetros de saída	Perfis de envio	Config. modos de operação	Configuração de alertas 1																									
Config. adicionais Cerca	Cerca eletrônica poligonal	Cerca eletrônica circular	Envio de comandos	Diagnóstico	Perfil de configuração																								
<input type="button" value="Enviar Config."/>																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Limite Velocidade C. Poligonal(9000)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Habilitar</td> </tr> <tr> <td>Alvar Saída C. Circular(9001)</td> <td style="text-align: center;">Habilitar</td> </tr> <tr> <td>Circular Buzzer Speed Limit(9002)</td> <td style="text-align: center;">Desabilitar</td> </tr> </table>						Limite Velocidade C. Poligonal(9000)	Habilitar	Alvar Saída C. Circular(9001)	Habilitar	Circular Buzzer Speed Limit(9002)	Desabilitar																		
Limite Velocidade C. Poligonal(9000)	Habilitar																												
Alvar Saída C. Circular(9001)	Habilitar																												
Circular Buzzer Speed Limit(9002)	Desabilitar																												

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

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

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

7.12. CERCA POLIGONAL

Comport	USB	Aberta	Fechada	XML lido	SyncTrak, Ver 5.1.2.6						
					Dispositivo Comprador Versão						
					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											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Geo ID:</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">IN</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">OUT</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px;"></td> </tr> </table>						Geo ID:	IN	OUT			
Geo ID:	IN	OUT									
Adicionar editar excluir											

Set Geofence Parameter

ID da Cerca	1	▼
Entrada	Desabilitar	▼
Saida	Desabilitar	▼
Limite de Velocidade		

[Próximo](#) [Cancelar](#)

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

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

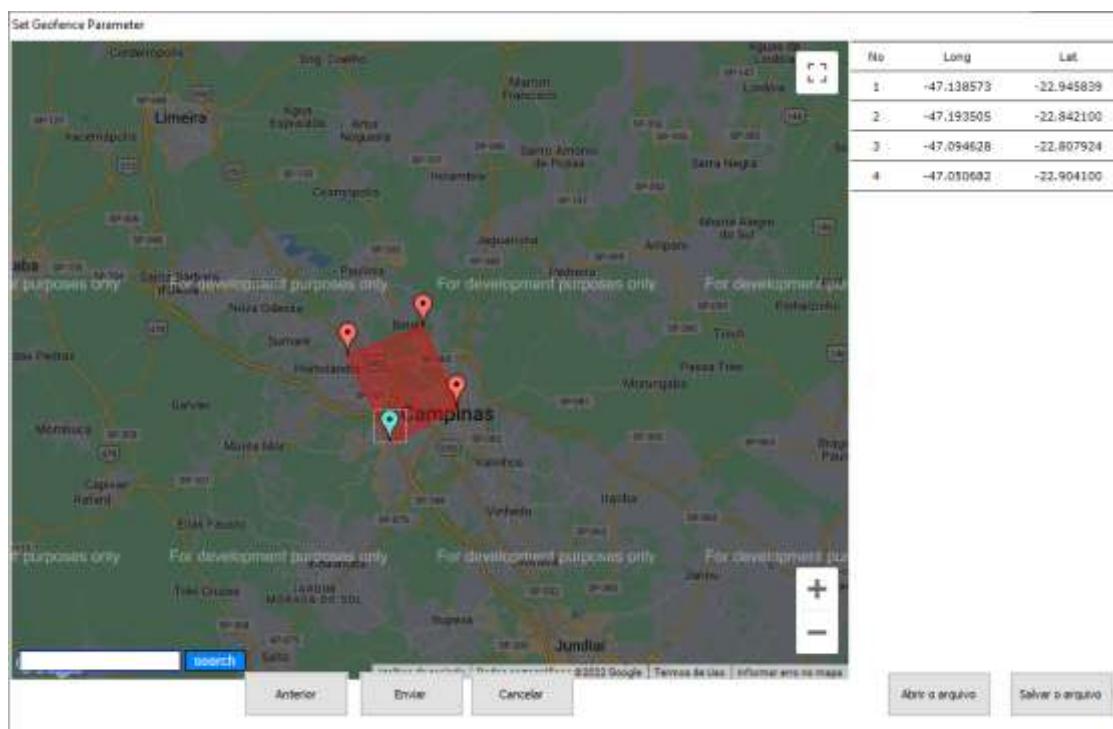
Alerta de saída da cerca: Habilita ou desabilita o alerta de saída na Cerca.

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

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

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

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



7.13. CERCA CIRCULAR



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 ST8310UM só possui a Saída 1).

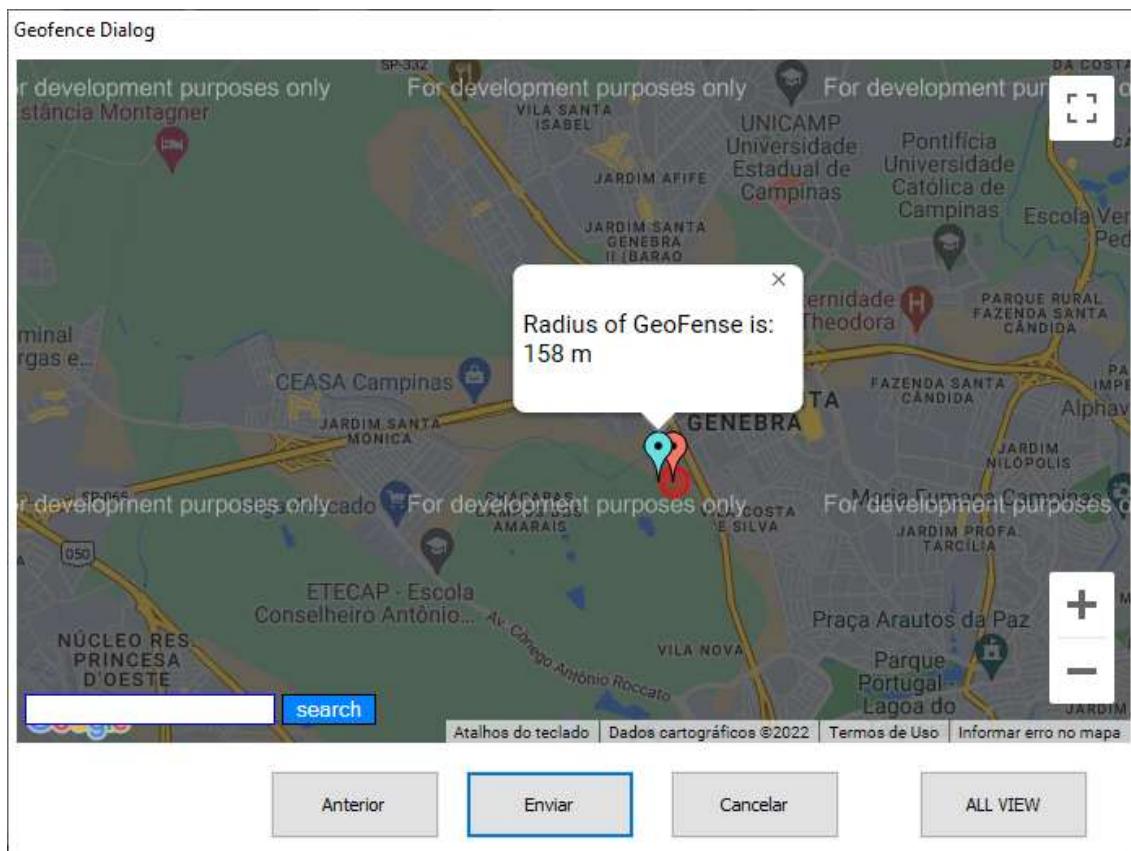
Output1: Ativa saída 1 ao entrar na cerca, após sair da cerca a saída será desativada.

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

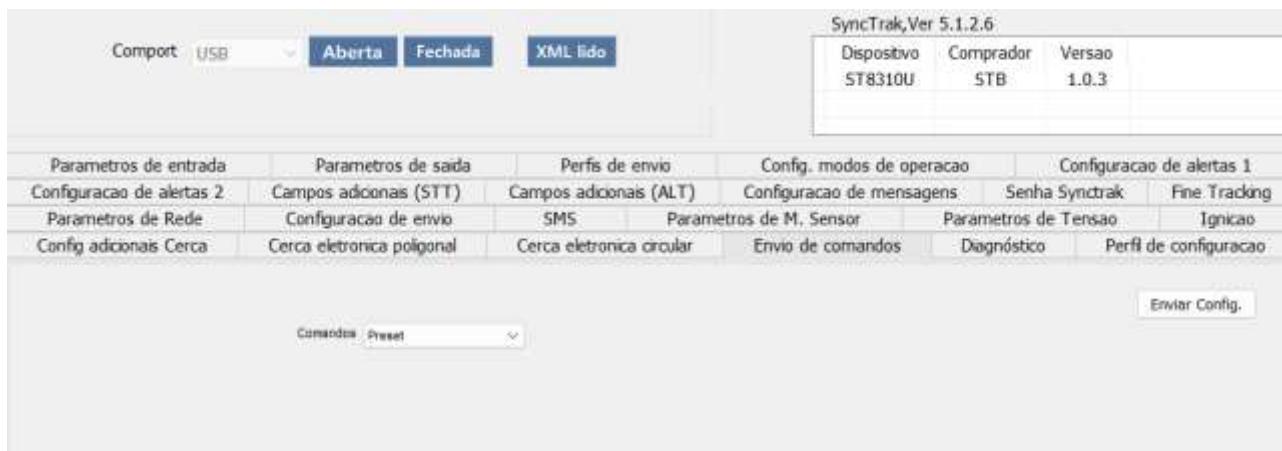
Atraso para acionar a saída 1 (segundos 0 – 3.600s): Atraso para acionar a saída, só funcionará caso o equipamento não estiver em modo sleep e com GPS fixo.

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: Apresenta as configurações atuais do equipamento.

PresetP: Apresenta as configurações do parâmetro solicitado.

- 0 Parâmetro de rede
- 1 Configuração de envio
- 2 SMS
- 3 Parâmetros do sensor de movimento
- 4 Parâmetros de tensão
- 5 Ignição
- 6 Parâmetros de entrada
- 7 Parâmetros de saída
- 8 Perfis de envio
- 9 Configuração modos de operação
- 10 Configuração de alertas
- 11 Configuração de alertas 2
- 12 Campos adicionais (STT)
- 13 Campos adicionais (ALT)
- 14 Configuração de mensagens
- 15 Senha Synctrak
- 16 Fine Tracking
- 17 Configuração de cerca

ReqConMntSrv: Solicita que o dispositivo se reporte ao servidor de manutenção para verificar se há atualizações.

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

ReqICCID: Solicita o ICCID do SimCard.

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

- 0: GSM
- 8: LTE Cat M1
- 9: LTE Cat NB1
- 255: Invalid or No Network

SetGoogleMap: Configura o formato do link Google Maps.

ReqGoogleMap: Solicita o formato do link Google Maps.

StatusReq: Solicita a posição do dispositivo.

Reboot: Reinicia o dispositivo.

ReqVer: Solicita a versão do FW, utilizar o valor 1 no campo: Option

Enable1: Ativa a Saída1

Disable1: Desativa a Saída1

EraseAll: Apaga as posições que foram armazenadas na memória do dispositivo.

SetOdometer: Configura o odômetro do dispositivo.

InitMsgNo: Reinicia o contador das mensagens.

SetHMeter: Configura o horímetro do dispositivo.

InitCircleGeo: Inicia / apaga todas as cercas circular no dispositivo.

InitAllPolygonGeo: Inicia / apaga todas as cercas poligonal no dispositivo.

Request Server Lock: Solicita o status da função Server Lock.

ReqSttAssignmap: Solicita a configuração do Mapeamento das STT.

ReqAltAssignmap: Solicita a configuração do Mapeamento das ALT.

Enconding Type: Configura o tipo de codificação, 0 desativa, 1 automática, 2 configurações manual.

Enconding Key: Configura a Key a ser utilizada caso seja a opção 2 seja definida no Enconding Type.

Set GeoFence Area Jamming: Ativa a função Jammer dentro da cerca.

Get GeoFence Area Jamming: Consulta se a função Jammer dentro da cerca, está ativa ou não, 0 desativada, 1 ativada.

Set Buzzer pulse off: Desativa a função buzzer, 0 desativa, 1 ativa.

Get Buzzer pulse off: Consulta se a função buzzer está ativa ou não.

Get anti theft status: Consulta o status do serviço de antifurto. 0 desativado, 1 ativado.

ReqPolyinfo: Solicita as informações das cercas poligonais.

Set immobilizer Always: Configura o comportamento do pulso do imobilizador, 0 desativado, 1 ativado, caso ativado o imobilizar vai pulsar independente do status de ignição.

Set Immob. Cycle time: Configura o tempo do ciclo do imobilizador. Valores 0~7200 em segundos.

Req Immob. Cycle time: Solicita o tempo do ciclo do imobilizador.

Set immob speed limit: Configura a velocidade em que o imobilizador poderá ser atuado.

InitDPolygonGeo: Inicia / apaga a cerca poligonal específica no dispositivo.

InitDCircularGeo: Inicia / apaga a cerca circular específica no dispositivo.

ReqCirclInfo: Solicita as informações das cercas circulares.

ActivateAntiTheft: Ativa a função antifurto.

Req Circular ID: Solicita a cerca circular específica.

Start DPA Calibration: Inicia o modo calibração da função DPA.

Stop DPA Calibration: Finaliza o modo calibração da função DPA.

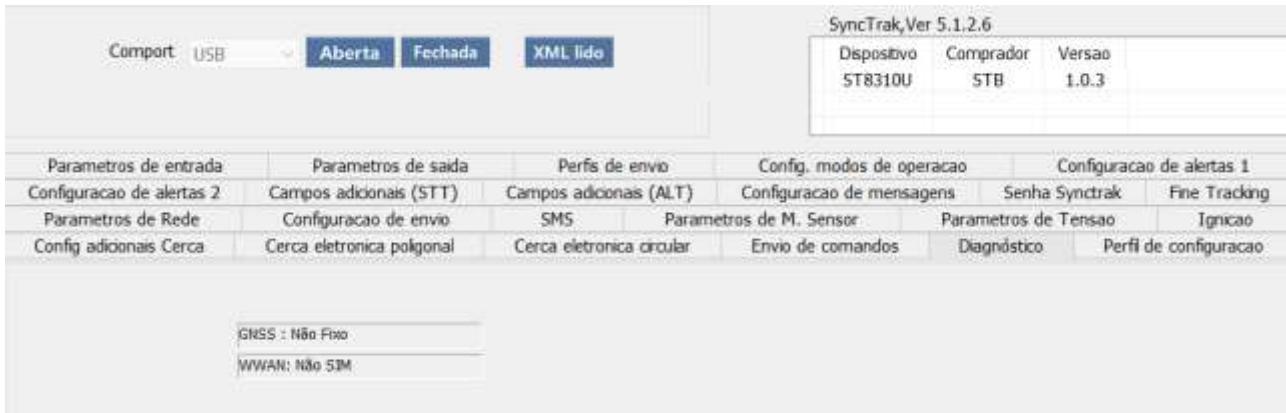
ReqDPAParam: Solicita os parâmetros DPA calibrados.

ReqDPADefault: Solicita os parâmetros padrões do DPA.

InitParkOdometer: Inicializa o odômetro do dispositivo.

7.15. DIAGNÓSTICO

Apresenta os status dos módulos GPS e GPRS do dispositivo.



Possíveis status que serão apresentados:

Status para GPS: Fixo, não fixo e erro

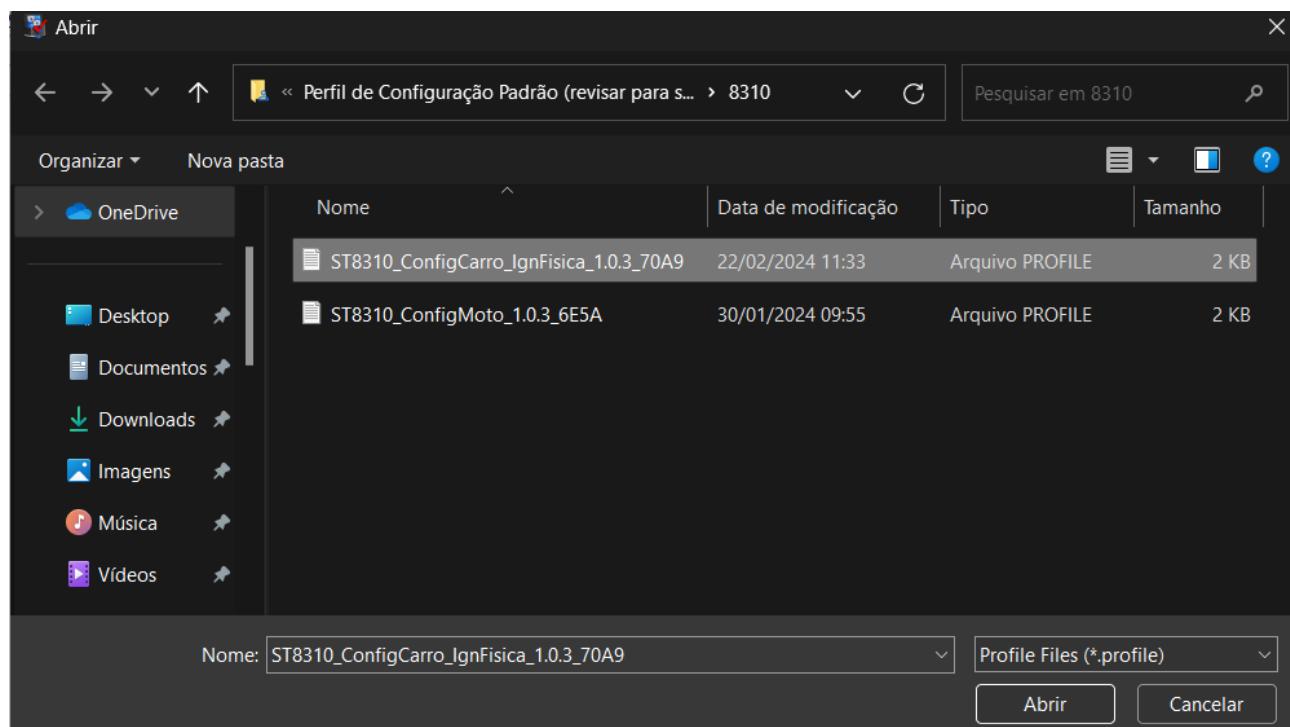
Status para WWAN: OK, Erro de comunicação servidor, Erro de comunicação GPRS, Serviço Limitado, Sem rede, Não SIM (ausência do SimCard).

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 **ST8310UM** e versões de firmwares.

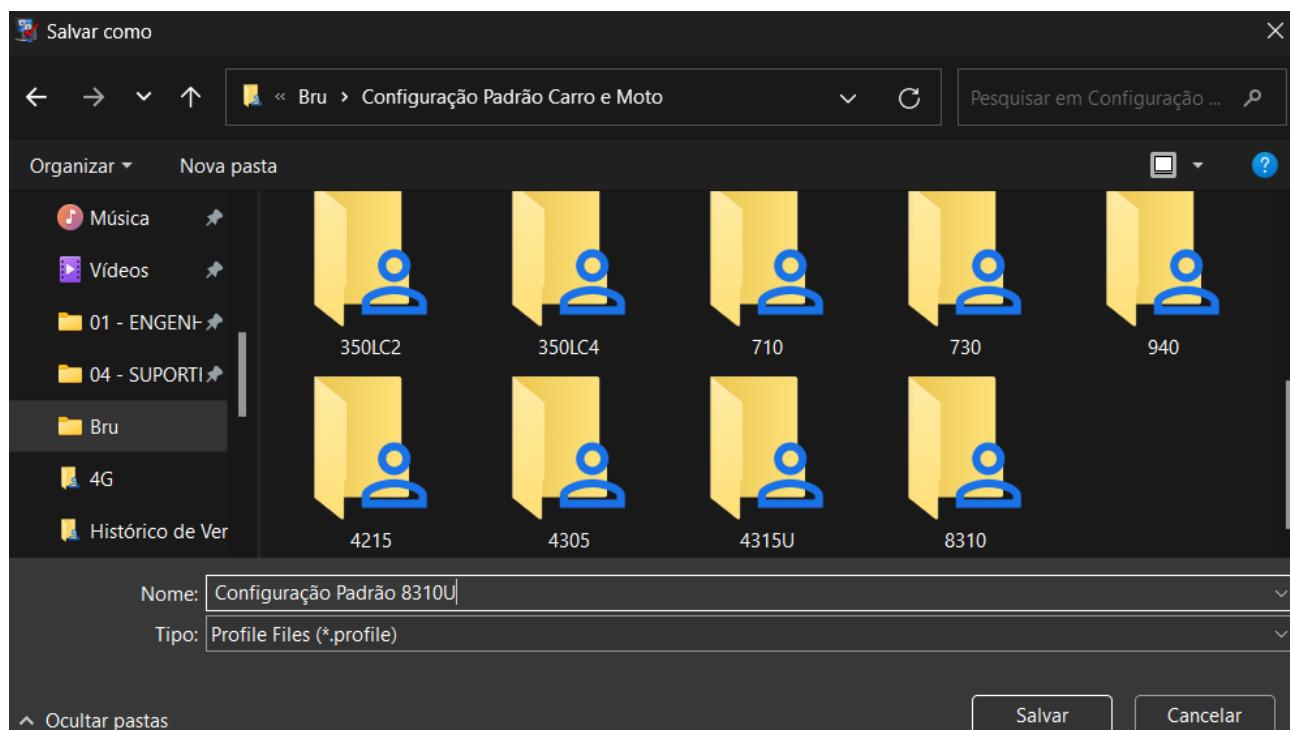


Utilize o **Selecionar perfil**, para selecionar um arquivo de configuração caso já exista e clique em ativar perfil, para concluir a configuração do dispositivo.



2. Selezionando o perfil de configuração.

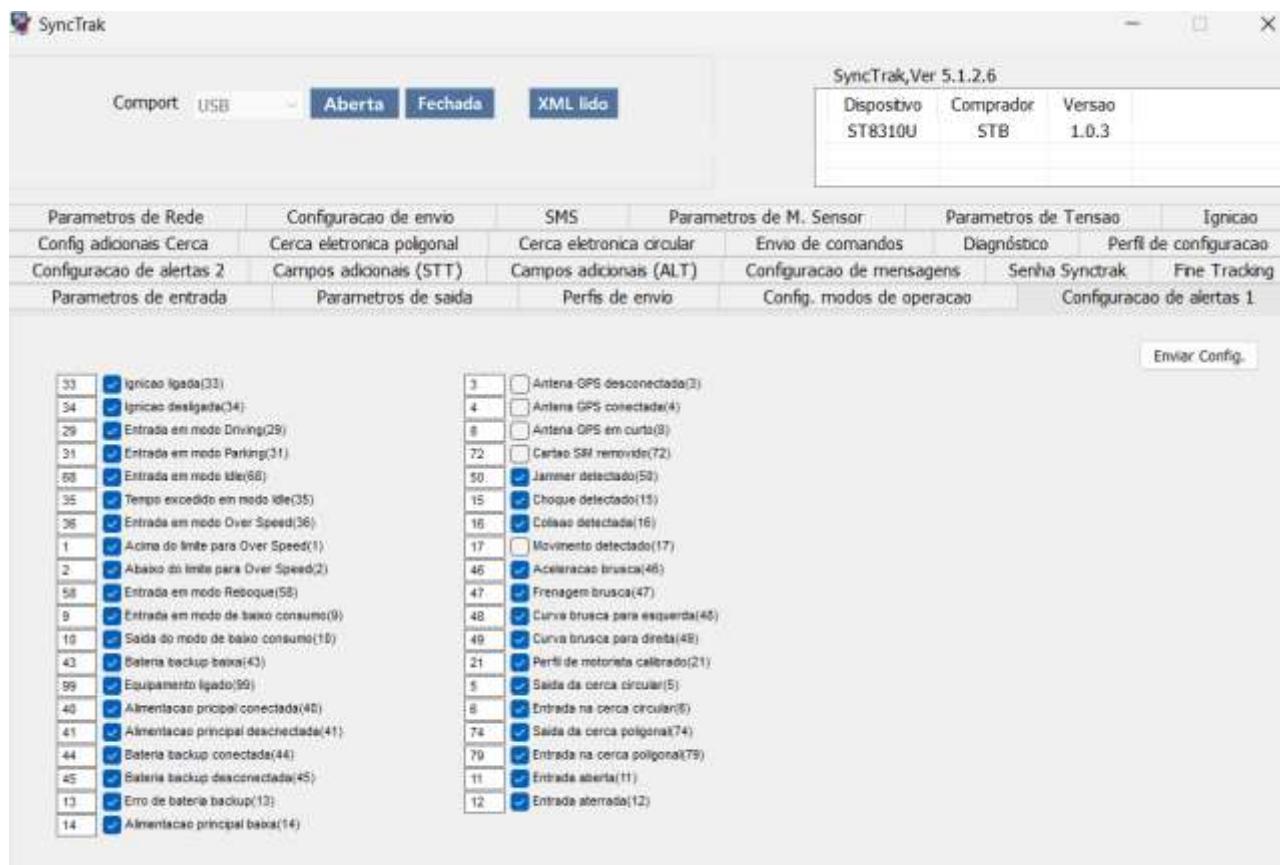
Ao clicar em **Salvar** para gravar o arquivo com as configurações atuais do equipamento. Ao clicar em salvar escolha o local em que deseja gravar o arquivo.



3. Salvando o arquivo de configuração.

7.17. CONFIGURANDO ALERTAS 1 E 2

No **ST8310UM** 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 **ST8310UM** é possível configurar os dados e as informações adicionais que serão transmitidos nas posições do dispositivo. Esta configuração é realizada através do menu **Campos Adicionais (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 selecione o **checkbox** para

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

7.19. CABEÇALHO DE ALERTAS (ALT)



No **ST8310UM** é possível configurar os dados e as informações adicionais que serão transmitidos nos alertas do dispositivo. Esta configuração é realizada através do menu **Campos Adicionais (ALT)** do configurador Synctrak. Existem 3 classificações de informações adicionais que podem ser adicionados aos alertas e classificamos conforme as tabelas, small table, medium table e large table.

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

Medium Table: Podemos habilitar as informações: 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).

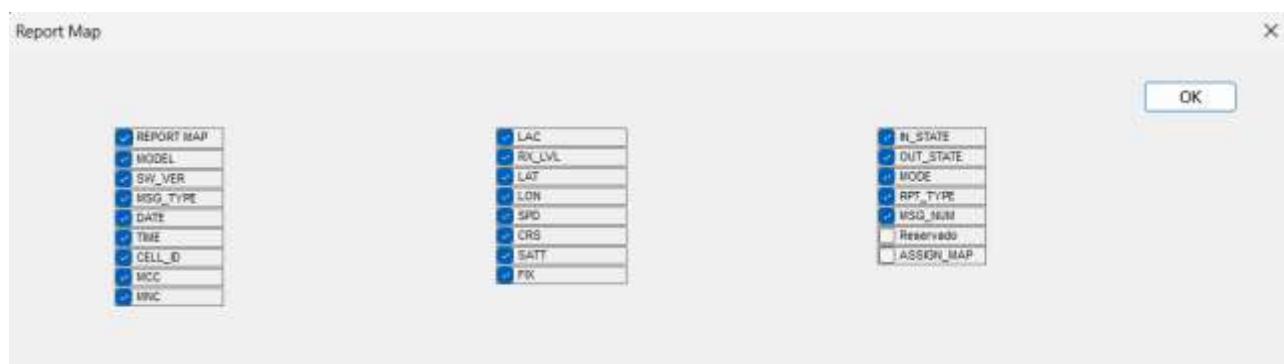
Para configurar as informações na string de ALT seguir o mesmo passo anterior apresentado na página anterior.

7.20. CONFIGURAÇÃO DE MENSAGENS (10)

O **ST8310UM** 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 **Configuração de mensagens** do configurador Synctrak.



Para configurar a string de posição (Status Report Map) clique em **SET**, um 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**.



Para configurar a string de alertas (Alert ID 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**.



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**.

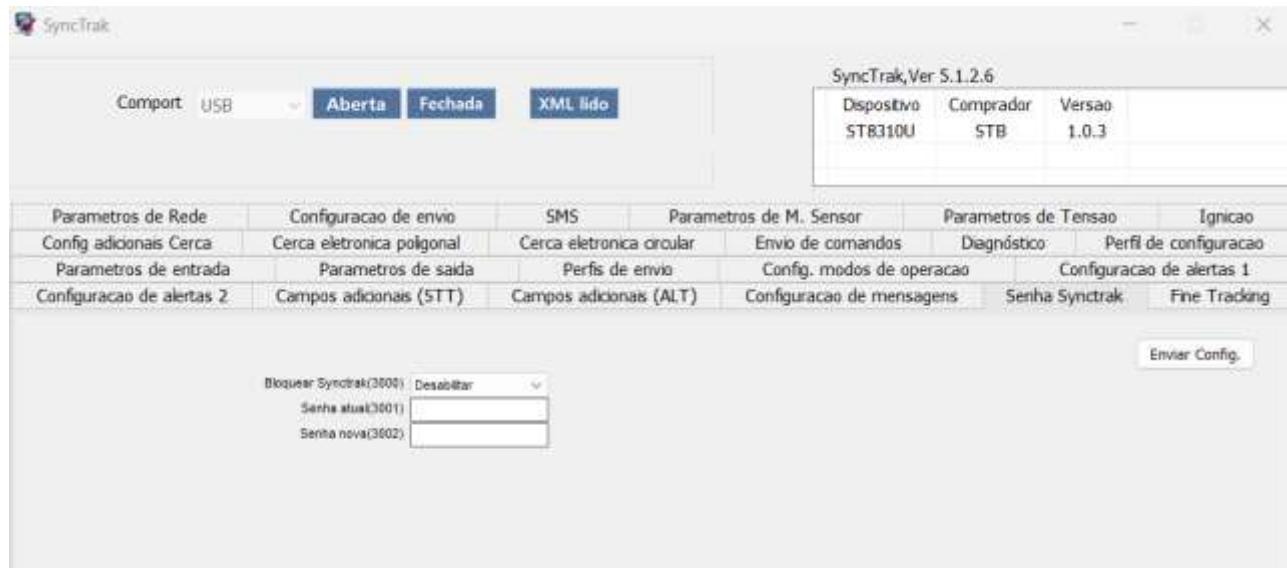


PMR Report Enable: Habilita e desabilita a função de PRM Report quando o equipamento estiver com o protocolo UDP, enviará uma string informando o IP do servidor que o dispositivo está conectado.

Observações: O equipamento **ST8310UM** 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 configurar ou desabilitar senha. Caso o rastreador esteja com a senha habilitada e configurada ao conectar o rastreador no Synctrak, o mesmo solicitará a senha configurada para que tenhamos acesso aos menus de configuração.



Para configurar, acesse o menu **Senha Synctrak**, selecione a opção: **Habilitar (3000)**, digite a senha atual no campo **Senha Atual (3001)**, e depois preencha a senha desejada em **Senha Nova (3002)** e clique em **Enviar**.

Para desabilitar: Seleccione a opção: **Desabilitar (3000)**, digite a senha atual no campo **Senha Atual (3001)**, e depois clique em **Enviar**, a função será desativada e não solicitará a senha ao conectar no configurador.

*A senha deve conter no mínimo 6 caracteres alfanuméricos e no máximo 18 caracteres alfanuméricos.

7.22. CONFIGURANDO O RASTRAMENTO 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**
- 01: Habilitar**

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

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

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

8. CALIBRAÇÃO DPA

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

8.1. 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**.
- 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**.
- Os Leds **GPS** e **GPRS** piscaram como fixo normalmente.
- E o rastreador enviará o evento de calibração concluída.

8.2. 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 sigas os passos a seguir.

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

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

- Os Leds **GPS** e **GPRS** 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.

9. 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-círcuito causado pela instalação elétrica.