

GETRak

Por um mundo
mais conectado

Gblock **Light**

MANUAL DE INSTALAÇÃO

 Av. Luiz Paulo Franco, 603
Belvedere, Belo Horizonte - MG

Sobre o produto

O GBLOCK LIGHT é um dispositivo projetado para detectar tentativas de furto por meio da identificação de violações realizadas no veículo. Uma aplicação notável é na identificação de violação da ECU; caso seja removida, o dispositivo detecta a violação de segurança e bloqueia imediatamente o veículo. Ele pode identificar outras violações, ajustando-se a novos modelos de instalação.

Trata-se de um módulo customizável para atender necessidades específicas de frotistas, seguradoras, associações e outras empresas de serviços de proteção para o setor automotivo.

Imagem Gblock Light



Sumário

Sobre o produto	2
Especificações Técnicas.....	4
Recursos do Produto.....	4
Funcionamento	5
Modo Manutenção	5
Modo Monitoramento.....	5
Inicialização do GBLOCK LIGHT.....	5
Inicialização com violação por ECU desconectada	5
Inicialização com violação memorizada.....	6
Integração com rastreadores.....	6
Integração com rastreador ITR 120	6
Especificações de configuração do ITR 120.....	6
Integração com rastreador TR05	7
Especificações de configuração do TR05.....	7
Testes de Funcionamento	7
Estado inicial bloqueado	7
Teste de violação da central ECU.....	9
Teste Comando de bloqueio da central.....	10

Especificações Técnicas



Fio	Cor	Descrição	Status de ativação
1	Vermelho	Alimentação permanente	Positivo
2	Preto	Terra (GND)	Negativo
3	Azul	Entrada de identificação GND - ECU	Ausência de sinal GND
4	Verde	Entrada de Pós Chave	Positivo
5	Amarelo	Entrada GND para receber comandos do rastreador	Negativo
6	Laranja	Saída Positiva de violação	Relé (NA)
7	Amarelo Grosso	Entrada do sinal da Bomba de combustível	Relé C (Comum)
8	Cinza	Saída do sinal da Bomba de combustível	Relé (NF)

- Tensão de operação: 9 v a 18 VDC
- Consumo em descanso: Menor que 4mA
- Consumo com relé acionado: Menor que 60mA
- Capacidade do relé: 20A / 12V
- Resiste a água
- Blindada com resina epóxi preta
- Cabos interface: Flexível de cobre nu 105°C 300V 0,2mm
- Peso: 24g
- Dimensões: 47mm (c) x 14.7mm (l) x 16.8mm (h)

Recursos do Produto

- Funciona sem intervenção do motorista
- Compatível com ITR120 e TR05
- Atende a normal ISO-16750-2 (load dump, proteção de ligação reversa, sobre tensão, sobre corrente etc.)
- Fácil instalação
- Baixo consumo
- Dois modos de funcionamento: um em que, ao detectar a violação do rastreador, o dispositivo bloqueia, e outro em que o dispositivo está inibido, não gerando bloqueio.
- Comando de bloqueio remoto e alerta de violação se integrado a central de rastreamento
- Software customizável atende demanda específica de diferentes clientes
- Produto desenvolvido exclusivamente para o mercado brasileiro
- 3 portas de I/O customizáveis + ADC + Relé

Funcionamento

O GBLOCK LIGHT trabalha em dois modos de funcionamento, são eles:

Modo Manutenção

O Modo Manutenção do GBLOCK LIGHT tem a função de inibir a sua ação em situações de violação, impedindo qualquer ativação de bloqueio no veículo. Quando o GBLOCK LIGHT está nesse modo de trabalho, ele não realiza ações de bloqueio, mesmo que eles previam condições que normalmente acionariam o sistema. Esse modo é útil para permitir a realização de manutenções ou serviços no veículo.



Ao acionar o Modo Manutenção o veículo fica totalmente sujeito a roubo, furto, pois o GBLOCK LIGHT não executa a ação de bloqueio.

Modo Monitoramento

O Modo Monitoramento do GBLOCK LIGHT, permite que o dispositivo atue diante de violação, garantindo a segurança do veículo. Quando ativado, o GBLOCK LIGHT é capaz de detectar situações como a retirada ECU do veículo e violações de bateria, acionando imediatamente o sistema de bloqueio.

Além disso, o Modo Monitoramento possibilita que o GBLOCK LIGHT receba e atenda comandos enviados pelo rastreador, permitindo o bloqueio remoto do veículo. Essa funcionalidade é especialmente útil em casos de emergência, como roubo ou furto, em que a central pode tomar medidas imediatas para impedir o acesso não autorizado ao veículo.

Inicialização do GBLOCK LIGHT

Quando energizado, o GBLOCK LIGHT pode iniciar em modo PDI ou bloqueado, dependendo das violações anteriores memorizadas e do estado lógico das entradas ECU (azul) e do comando do rastreador (amarelo).

Caso o veículo esteja liberado ao ser energizado, aguardar pelo menos 20 segundos para confirmação. Pois ao passar 20 segundos o veículo não bloquear o GBLOCK LIGHT está no modo PDI, ao contrário se bloquear estará no modo Monitoramento.

Inicialização com violação por ECU desconectada

Caso o GBLOCK LIGHT seja energizado sem que o sinal da ECU (azul) esteja conectado e o dispositivo esteja em MODO MONITORAMENTO ele iniciará violado. Sinal da bomba de combustível (12 v) é enviado via fio laranja que por sua vez aciona a entrada de alerta do rastreador para informar o GBLOCK LIGHT está em bloqueando o veículo.

Todas as conexões devem estar realizadas como o especificado, antes de ligar a bateria do veículo, para que GBLOCK LIGHT não esteja bloqueado por identificação de violação das entradas.

Inicialização com violação memorizada

Caso o GBLOCK LIGHT seja energizado corretamente (sinal da ECU conectado e saída do rastreador em nível lógico 0), mas foi desligado e previamente violado (por desconexão de ECU ou comando remoto de bloqueio), iniciará violado.

Ex: Troca de bateria do veículo, manutenção da Ecu do veículo ou até mesmo envio de bloqueio via plataforma. O GBLOCK LIGHT entenderá como uma violação e irá fazer o bloqueio em 20 segundos.

Integração com rastreadores

A conexão entre o GBLOCK LIGHT e o rastreador é estabelecida através da ligação entre a saída de bloqueio do rastreador e o fio AMARELO do GBLOCK LIGHT. Essa conexão permite que o GBLOCK LIGHT identifique os comandos do rastreador para alternar entre modo manutenção, monitoramento e acatar comandos de bloqueio da central para o veículo.

A segunda ligação é estabelecida pela conexão do FIO LARANJA DO GBLOCK LIGHT e a entrada livre do rastreador (é necessário configurar o equipamento modo de IGNIÇÃO VIRTUAL), uma vez bloqueado o sinal é chaveado para esta conexão acionando a entrada do rastreador gerando a informação de veículo bloqueado.

Integração com rastreador ITR 120

A integração entre o GBLOCK LIGHT e o rastreador ITR 120 é realizado pela conexão entre:

- Pino 4 (SAÍDA 1) deve ser ligado ao cabo "AMARELO" do GBLOCK LIGHT.
- PINO 3(Entrada 1) deve ser ligada ao cabo "LARANJA" o GBLOCK LIGHT.

Descrição de pinos ITR120

Fio	Cor	Descrição	Status de ativação
1	Vermelho	Alimentação permanente	Positivo
2	Preto	Terra (GND)	Negativo
3	Laranja	Entrada 1 (Ignição/Pós chave)	Vcc
4	Amarelo	Saída 1	GND, conduz até 250mA

Especificações de configuração do ITR 120

- Firmware versão: Superior ou igual a **V213B7**

Configurações necessárias para o funcionamento do rastreador com o GBLOCK LIGHT, comandos SMS:

- **SIMDETECT,1#** - (Habilita função remoção de sim card.)
- **VIRTUALIGN,30,5,1#** - (Habilita função ignição virtual do ITR120.)

Integração com rastreador TR05

A integração entre o GBLOCK LIGHT e o rastreador TR05 é realizado pela conexão entre o fio:

- AMARELO do GBLOCK LIGHT e a SAÍDA DE BLOQUEIO DO TR05 fio Branco(4).
- FIO LARANJA do GBLOCK LIGHT e o fio LARANJA DO TR05 (3).

Descrição de pinos TR05

Fio	Cor	Descrição	Status de ativação
1	Vermelho	Alimentação	9 - 90v DC
2	Preto	GND	TERRA
3	Laranja	Ignição/Pós chave	9 - 36v DC
4	Branco	GND	Saída de comando de bloqueio

Especificações de configuração do TR05

- Firmware versão: Superior ou igual a **GW05_YSD92_BX_V01_230617**

Configurações necessárias para o funcionamento do rastreador com o GBLOCK LIGHT, comandos SMS:

- **SIMDETECT,1#** - (Habilita função remoção de sim card.)
- **ACCVIRTUAL,1#** - (Habilita função IGNIÇÃO VIRTUAL no TR05.)

Testes de Funcionamento

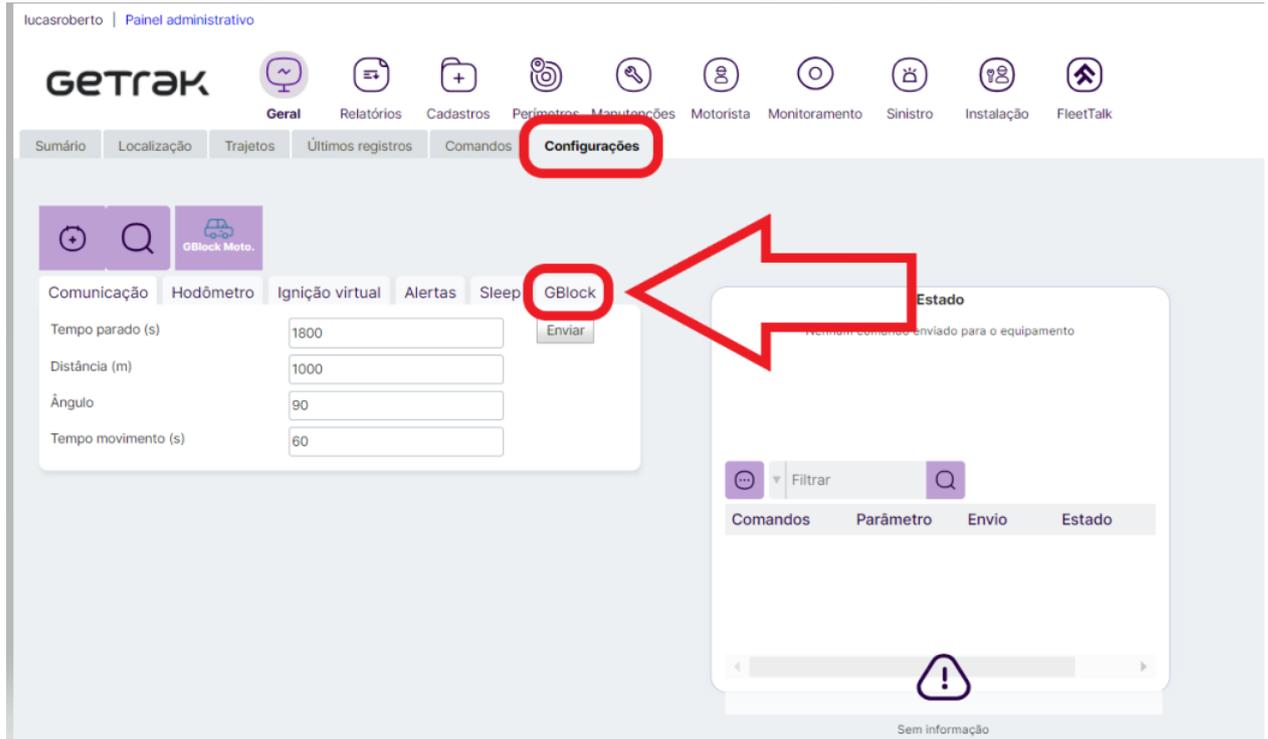
Estado inicial bloqueado

Quando o GBLOCK LIGHT é energizado, ele pode estar violado (em modo monitoramento) com isso veículo não pode ser ligado até que o comando MODO MANUTENÇÃO seja enviado.

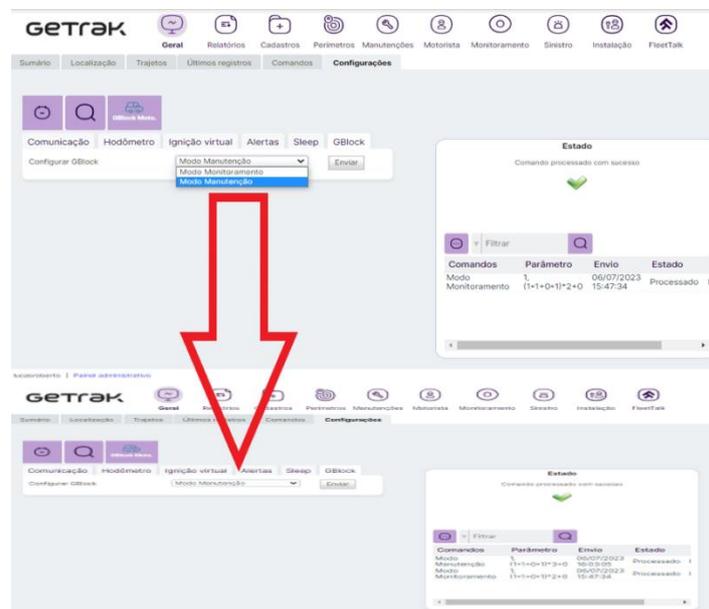
- **IMPORTANTE ENVIAR OS COMANDOS DE CONFIGUAÇÃO ANTES DE INICIAR OS TESTES.**

Gblock Light

Para realizar a liberação, selecionar a aba CONFIGURAÇÕES e logo depois a opção GBlock:



Selecionar o comando MODO MANUTENÇÃO e enviar:



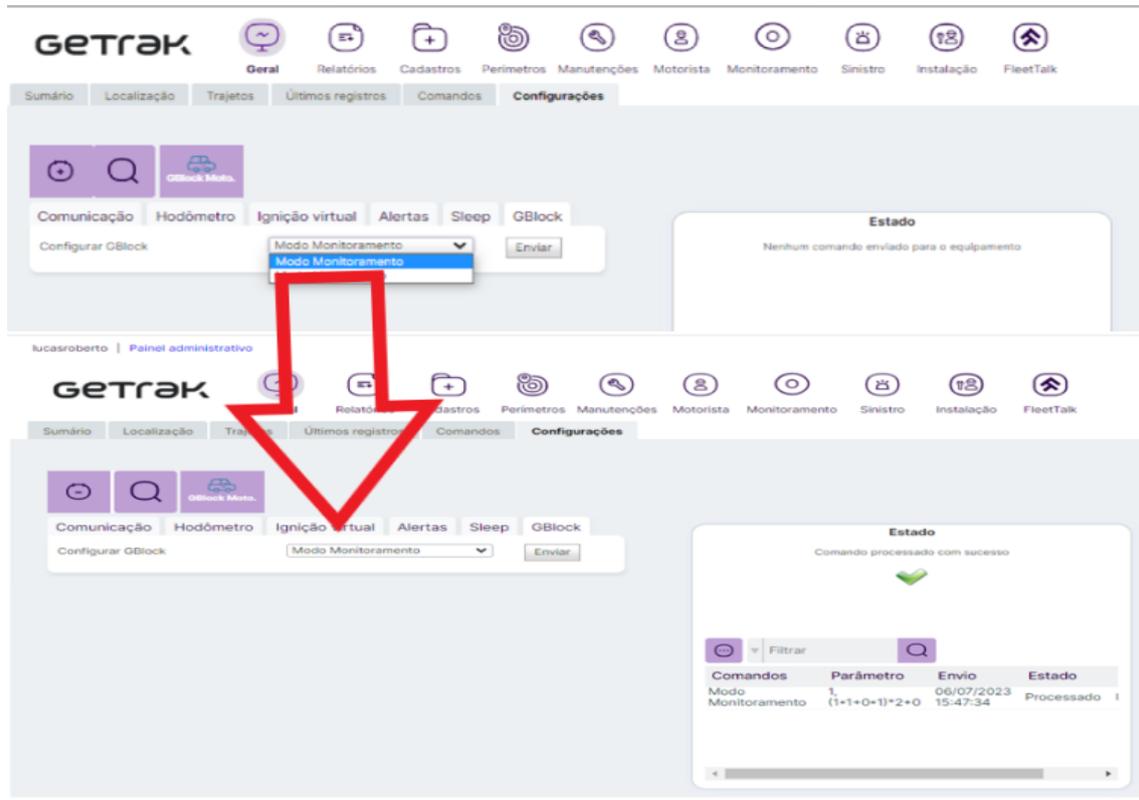
Após processado o comando, realizar a partida no veículo.



Ao acionar o Modo Manutenção o veículo fica totalmente sujeito a roubo, furto, pois o GBLOCK LIGHT não executa a ação de bloqueio.

Teste de violação da central ECU.

Para realizar o teste é necessário alterar o modo de funcionamento do GBLOCK LIGHT para MODO MONITORAMENTO:



Após processado o comando, desligar o veículo e realizar a violação.

- Após violação, tentar realizar a partida no veículo. Caso esteja bloqueado será gerado um pacote de acionamento da entrada 1.

Motorista	Identificação	Ign	Tipo	Data	Data GPS
Sem Motorista			Posição normal	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:41:30
Sem Motorista			Posição normal	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:40:30
Sem Motorista			Posição normal	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:39:30
Sem Motorista			Entrada digital 1	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:38:49
Sem Motorista			Entrada digital 1	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:38:33
Sem Motorista			Posição normal	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:38:29
Sem Motorista			Posição normal	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:37:39
Sem Motorista			Posição normal	06/11/2023 07:44:26	06/11/2023 06:37:26

- Para liberar o veículo enviar MODO MANUTENÇÃO.

Teste Comando de bloqueio da central

Para que o Gblock LIGHT realize o comando de bloqueio enviado pela central ele deve estar em MODO MONITORAMENTO, para que realize o bloqueio no veículo.

Acessar a aba de comandos da plataforma, e enviar o comando:



- O acioamento de bloqueio é imediato neste caso, recomendado enviar quando veículo estiver parado.

Para liberar o veículo é necessário retornar o GBLOCK LIGHT para MODO MANUTENÇÃO.



IMPORTANTE: Sempre que finalizados testes de funcionamento manter o GBLOCK LIGHT em MODO MONITORAMENTO.