

ROBOTRON
AUTOMAÇÃO E TECNOLOGIA

Manual do Usuário



Sinalizador
de Pontos  **lince** GPS

ÍNDICE

NOTAS	3
1 Introdução	4
1.1 Sobre o GPS	4
2 Características	5
3 Especificações	6
4 Identificação	7
5 Instalação Rápida	7
6 Instalação Definitiva	8
7 Funcionamento	9
7.1 Marcar de Pontos	9
7.2 Desmarcar Pontos	10
8 Atualização de Pontos	10
8.1 Usando o Programa de Atualização de Pontos	11
9 Aspectos técnico-jurídicos do Lince GPS	12
10 Alguns comentários sobre o Lince GPS	13
11 Assistência Técnica	14
12 Garantia Robotron	15

NOTAS

- Não balance ou bata no equipamento, caso contrário podem acontecer danos e perda de dados e arquivos.
- Não coloque o equipamento debaixo do sol direto ou sob temperatura alta.
- Não exponha o equipamento à umidade ou chuva. Caso água ou umidade entrem no equipamento, danos irreversíveis podem ocorrer.
- Não desmonte o equipamento.
- Não exponha o equipamento a areia ou pó.
- Não use o equipamento perto dos lugares onde onda de rádio ou radiação é produzida, caso contrário, o equipamento não poderá trabalhar normalmente .
- Insira a tomada completamente na saída 12V para prevenir choque elétrico.
- Tenha certeza de que todos os cabos estão conectados corretamente ao equipamento.
- Envie o equipamento danificado para consertar apenas em assistência técnica autorizada.
- Não conecte objetos de metal à saída 12V ou ao equipamento; caso contrário, causará danos ao equipamento.
- Não coloque o equipamento perto do aquecedor.
- Coloque o equipamento em superfície plana. Não coloque sobre carpete, travesseiro ou tapete quando ligado ou em funcionamento, porque isto aumentará a temperatura do equipamento, o que pode causar danos.
- Deixe o equipamento fora do alcance de crianças.
- Tome cuidado ao usar o equipamento porque quedas violentas afetarão ou danificarão seu desempenho.

1 Introdução

Bem-vindo ao uso do Lince GPS. Este Sinalizador de Pontos é um aparelho GPS especializado, para instalação no painel do carro, que auxilia dirigir com segurança. Alerta sobre a aproximação a pontos perigosos ou de controle, previamente marcados, por meio de sinal luminoso e sonoro.

Este manual é bem objetivo e elucidará os principais pontos para iniciar o uso do Lince GPS com segurança e eficiência.

1.1 Sobre o GPS

O Sistema de Posicionamento Global, vulgarmente conhecido por GPS (do acrônimo do inglês Global Positioning System), é um sistema de posicionamento por satélite, utilizado para determinação da posição de um receptor na superfície da Terra ou em órbita.

Cada satélite de GPS transmite sinais para o equipamento no solo. Os receptores de GPS recebem, passivamente, os sinais de satélite. Os receptores GPS requerem visão do céu sem obstáculos e podem ter captação mais fraca em zonas densamente florestadas ou junto a edifícios altos.

O sistema global de posicionamento (GPS) utiliza uma rede de satélites que nos permite usar os nossos receptores de GPS e assim saber a nossa posição geográfica a cada instante e em qualquer local do planeta. O Sinalizador de Pontos Lince GPS torna possível usar, de forma fácil e intuitiva, a tecnologia GPS.

Por ser um equipamento GPS, o Lince não é um anti-radar, porque não capta sinal de radar nem impede a medição da velocidade real do veículo. O Lince GPS apenas alerta sobre pontos geográficos gravados em sua memória.

2 Características

- Aparelho GPS que avisa o motorista sobre a aproximação a pontos perigosos ou de controle, previamente registrados, como faixa de pedestre, buraco, quebra-mola, controle de velocidade, etc.
- Alerta por meio de sinal luminoso e sonoro.
- Composto de módulo GPS e memória para registro de pontos.
- Funciona sobre o painel do carro.
- Pode ser ligado ao computador para baixar da internet pontos desejados.
- Capacidade para 16.000 pontos.
- Prático! Registro de ponto com um simples toque.
- Assine o serviço de atualização de pontos críticos no site: **www.lincegps.com.br**
- Preciso e moderno: com GPS que capta até 12 satélites simultaneamente.
- Evita alarme falso: o Lince GPS alerta os pontos registrados apenas na pista trafegada.
- Configuração personalizada: conectado a um computador, o Lince GPS permite alteração de tempo e volume do beep.
- Perfeita comunicação com o motorista: o Lince GPS é instalado sobre o painel do carro, no campo visual do condutor.
- Não escorrega sobre o painel do carro: possui prática placa de apoio.
- Portátil, pequeno e leve: fácil desconexão permite levar o Lince GPS com você.
- Fácil instalação: já vem com tudo que você precisa para ligar o Lince GPS no carro e em um computador.

- Fácil conexão ao computador: com cabo USB.

3 Especificações

- GPS (Sistema de Posicionamento Global)
 - Recepção em 12 canais paralelos simultâneos
 - Sensibilidade melhor que -145 dB
 - Precisão melhor do que 25 m
 - Frequência de atualização de 1 Hz
 - Partida fria melhor do que 75 seg
 - Partida morna melhor do que 45 seg
 - Partida quente melhor do que 10 seg
 - Tempo de reaquisição melhor que 100 ms
 - Antena interna de alta sensibilidade
- Memória de 2 Mbits (16.000 pontos)
- Reconhecimento automático do sentido do tráfego do veículo
- Configuração personalizada. Ligue o Lince GPS a um computador e altere:
 - Tempo de aviso entre 5 e 15 segundos (já vem configurado com 10 segundos)
 - Volume do beep em 5 volumes (já vem configurado no volume máximo)
- Tecla para registro de pontos
- Conexão a um computador pela porta USB com possibilidade de atualização de pontos, por meio de serviço disponível na internet (acesse www.lincegps.com.br)

4 Identificação



Legenda:

1. Cabo USB
2. Sinalizador de Pontos Lince GPS
3. Cabo de Alimentação

5 Instalação Rápida

1. Coloque o Lince GPS no painel do carro.
2. Conecte o cabo de alimentação no Lince GPS e na saída 12V do seu carro (acendedor de cigarro).
3. Ligue o carro. Pronto! Seu Lince GPS já está instalado.

Vide o item “Funcionamento” para maiores detalhes.

ATENÇÃO: o plug que fica encaixado no acendedor de cigarro é de tamanho universal e se adapta bem na maioria dos carros. Porém, alguns carros têm o receptáculo do acendedor de cigarro com diâmetro maior do que

o convencional, provocando falhas na conexão elétrica. Nesse caso, prefira fazer uma instalação definitiva, descrita a seguir.

Muito importante é verificar se, ao desligar o carro, o acendedor de cigarro também é desligado. Caso contrário, desconecte o Lince GPS quando parar o carro, evitando a descarga da bateria do veículo, que poderá ocorrer em torno de 3 dias. Nesse caso, recomendamos fazer a instalação definitiva, descrita a seguir.

Para uma boa aderência do Lince GPS ao painel do carro as duas superfícies devem estar limpas.

6 Instalação Definitiva

Cabo do Lince GPS



1. Corte o cabo com saída 12V logo após o conector do acendedor de cigarro.
2. Ligue os fios positivos (vermelho) do cabo do Lince na alimentação 12V pós-chave do seu veículo.
4. Ligue o fio Terra (branco) no fio Terra do seu veículo.

IMPORTANTE: Certifique-se que a energia elétrica desse ponto seja interrompida ao desligar o carro.

5. Caso o Lince GPS não ligue, inverta os fios negativo / positivo.

O fornecedor do seu Lince GPS poderá indicar profissional especializado para fazer a instalação definitiva.

7 Funcionamento

O funcionamento do Lince GPS é muito fácil e intuitivo:

- Ao ligar o aparelho, observe que o led fica aceso e apaga brevemente, indicando que o GPS está buscando sinal.
- Aguarde a sintonia de pelo menos 3 satélites, o que pode demorar de meio minuto a um minuto e meio, dependendo de quando foi o último uso e das condições meteorológicas.
- ATENÇÃO: o uso do GPS depende de visibilidade do céu e não funciona em garagem, túnel, etc.
- Por isso, é importante que o Lince GPS seja colocado sobre o painel do carro e que o pára-brisa não tenha película metálica.
- Após sintonizar os satélites, o led fica apagado e acende brevemente, indicando que o Lince GPS está em condições normais de operação.
- Quando o veículo se aproxima de um ponto registrado, o led fica piscando. Caso a velocidade do veículo esteja acima da recomendada para aquele ponto, o Lince GPS também emite um sinal sonoro (beep).

7.1 Marcar Pontos

Além de poder adquirir pontos pela internet, pode-se também marcá-los manualmente de modo muito simples:

- Ao passar por um local que se quer registrar, aperte, por um segundo, a tecla do Lince GPS. Um beep longo indica que o ponto foi registrado.
- O Lince GPS armazenará a localização geográfica desse ponto, bem como assumirá a velocidade trafegada nesse instante como a correta (arredondada para cima em múltiplos de 10).
- Lembre-se de que esse ponto será registrado apenas no sentido trafegado.

7.2 Desmarcar Pontos

Desmarcar um ponto também é muito simples:

- Durante o aviso de aproximação de um ponto pode-se desmarcá-lo apertando, por um segundo, a tecla do Lince GPS. Serão emitidos 3 beeps, confirmando que o ponto foi desmarcado.

8 Atualização de Pontos

Obtenha gratuitamente o Programa de Atualização do Lince GPS no site: www.lincegps.com.br, na página “Downloads”.

Esse programa permite alterar tempo de aviso e volume do beep, editar pontos que você mesmo marcou e transferir, para o Lince GPS, pontos mapeados pela Robotron, adquiridos pela internet.

Ao adquirir o Lince GPS, você ganha um mês de assinatura no Serviço de Atualização de Pontos, válida até o mês subsequente à compra. Após este período, é necessário fazer uma assinatura anual para continuar usando o serviço.

Mantenha seu Lince GPS atualizado e evite distrações no trânsito.

Faça agora sua assinatura! Acesse: www.lincegps.com.br

8.1 Usando o Programa de Atualização de Pontos

Esse programa permite atualizar os pontos do Lince GPS. Sua instalação e uso são simples. Siga os passos a seguir:

- Baixe e execute o programa na página “Downloads” do site **www.lincegps.com.br**. Será instalado no seu computador o programa *Lince.exe*. O ícone de atalho “Lince” será instalado na tela principal do computador.
- Para atualizar os pontos de controle mapeados pela Robotron, assine o Serviço de Atualização de Pontos no site **www.lincegps.com.br**, na página “Atualizações”.
- Conecte o Lince GPS na porta USB do computador e execute o programa instalado.
- O Lince GPS emitirá 3 beeps e seu led ficará piscando.
- Clique em "Conectar ao Lince e ao Site".
- O programa identificará os pontos que estão gravados no Lince GPS.
- Se necessário, altere a velocidade recomendada de cada ponto.
- Se necessário, altere o tempo de aviso e o volume do beep.
- Clique em “Gravar Pontos no Lince” para gravar todos os pontos adquiridos na memória do Lince GPS.
- Pronto! Seu Lince GPS já está atualizado! Desfrute de todo conforto, tranquilidade e segurança que só o Sinalizador de Pontos Lince GPS pode te proporcionar.

NOTA: Para detalhes da operação do Programa de Atualizações, observe as explicações interativas ao passar o mouse sobre os itens.

9 Aspectos técnico-jurídicos do Lince GPS

O Lince é um aparelho GPS que avisa a aproximação de pontos geográficos previamente determinados por meio de sinais luminosos e sonoros.

O GPS (Global Positioning System) é um sistema americano baseado em satélites, de uso mundialmente permitido, capaz de localizar com precisão qualquer ponto no globo terrestre.

Os pontos marcados podem ser quebra-molas, buracos, faixas de pedestre, dispositivos fixos de fiscalização eletrônica, uma trilha na floresta ou quaisquer outros pontos que mereçam atenção.

Radares são dispositivos de fiscalização que funcionam por meio de emissão e recepção de ondas eletromagnéticas. Como o Lince GPS recebe apenas ondas de satélites, não é capaz de captar a presença de radares nem de interferir no funcionamento destes ou de quaisquer outros dispositivos de fiscalização, como barreiras eletrônicas e os chamados “pardais”. Por isso, não pode ser considerado um anti-radar.

É importante notar que se o usuário do Lince GPS passar acima da velocidade por um dispositivo de fiscalização qualquer, inclusive um radar, ele será multado normalmente, como qualquer um que não disponha do Lince GPS.

Vale lembrar, ainda, que “pardais” e barreiras eletrônicas não são radares, pois não funcionam por emissão e recepção de ondas eletromagnéticas. Por isso, mesmo que utilizado exclusivamente para marcação de dispositivos como esses, o Lince GPS não pode ser considerado um anti-radar.

10 Alguns comentários sobre o Lince GPS

CORREIO BRAZILIENSE - 22/09/05

“O dispositivo considerado não é um anti-radar stricto sensu, haja vista sua eficácia em alcançar esse objeto depende da pré-memorização do local onde esteja instalado o radar.”

Carlos Eduardo Pini Leitão Assessor do Denatran

“O Lince não pode ser considerado um anti-radar, pois não emite ondas que interfiram no funcionamento do radar.”

David Duarte Especialista em segurança de trânsito e professor da UNB

“E se o individuo decorar onde fica os pardais, não dá no mesmo? E se o carona avisar o motorista que vem se aproximando um pardal, não dá no mesmo?”

David Duarte Especialista em segurança de trânsito e professor da UNB

CORREIO WEB 29/09/05

“A lei permite este tipo de aparelho, ao contrario do anti-radar, que detecta a presença do controlador de velocidade e emite ondas que não permitem o registro da velocidade do carro que o possui. Alem disso, o GPS faz o registro de pontos, que não necessariamente são radares fixos.”

Marcio Andrade Presidente do Instituto Nacional de Educação de Trânsito (Inetran)

JORNAL DE BRASÍLIA 11/11/05

Para o Denatran, o Lince não é um anti-radar, mas um equipamento que memoriza pontos mapeados. “Um anti-radar funciona em qualquer lugar, independentemente de onde o radar estiver(...)”

Pedro Nagal Coordenador Geral de Infra-estrutura de Trânsito do Denatran

11 Assistência Técnica

Caso você tenha alguma dúvida sobre o funcionamento e para obter mais informações sobre o Lince GPS, entre em contato com a Robotron.

- Telefone: (61) 3328 5449 / 0800 646 4321
- Endereço:
SRTVN Qd 701, conj. C, lote 124, Ed. Centro Empresarial Norte, salas 527, ala A
Asa Norte - Brasília/DF
CEP-70719-903
- Endereço de correio eletrônico: **atendimento@robotron.com.br**
- Endereço na Web: **www.robotron.com.br**

12 Garantia Robotron

A Robotron Comércio de Eletrônicos Ltda. garante este produto contra defeitos de fabricação que venham a ocorrer no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de aquisição do produto, pelo primeiro comprador.

A avaliação técnica e o reparo do produto, dentro do prazo de garantia, só poderão ser efetuados nos postos indicados pela Robotron. Esta garantia não cobre atendimento domiciliar. O consumidor será responsável pela despesa e pela segurança do transporte de ida e volta do produto ao posto indicado pela Robotron.

Esta garantia perderá totalmente sua validade se o produto:

1. For danificado por negligência, acidente, mau uso ou exposição a condições extremas de temperatura ou umidade, ou ainda, por outras causas não relacionadas a defeito de material ou fabricação.
2. Tiver seu número de série rasurado, apagado ou removido.
3. For violado, ajustado ou reparado por qualquer outra pessoa não autorizada pela Robotron.

Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou do não cumprimento das orientações contidas no seu manual. Estão igualmente excluídos desta garantia defeitos decorrentes de acúmulo de sujeira, queda de líquidos ou de outros objetos no aparelho.

Número de série _____