

PORTARIA Nº 102, DE 30 DE OUTUBRO DE 2008

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO - DENATRAN, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 19, inciso I, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1.997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB);

Considerando o disposto na Resolução 245, de 27 de julho de 2007 que dispõe sobre a instalação de equipamento obrigatório, denominado antifurto, nos veículos novos produzidos e saídos de fábrica, nacionais e importados

Considerando o que consta no Processo nº 80001.006836/2008-11.

Considerando o que consta no Processo nº 80001.032429/2008-51.

Resolve:

Art. 1º Harmonizar o entendimento dos requisitos fixados na Portaria 47/2007, na forma do Anexo desta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALFREDO PERES DA SILVA

ANEXO

EQUIPAMENTO ANTIFURTO – SISTEMA DE RASTREAMENTO

1 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPLEMENTARES À PORTARIA Nº 47/2007

1.1 – Equipamento antifurto

O equipamento antifurto deverá ter todas as suas funções testadas e funcionais independente da ativação de serviços de monitoramento / rastreamento. A não ativação deste serviço, não implica na desativação da funcionalidade e sim na colocação do módulo de comunicação em estado de espera pela eventual ativação do mesmo.

Os fabricantes de equipamento antifurto oferecerão opções possíveis para atender os requisitos de rastreamento e bloqueio de veículos, na hipótese de ocorrência de Evento, com objetivo de atender ao disposto na Lei Complementar nº 121 de 09 de fevereiro de 2006.

1.2 – Sistema de rastreamento

O sistema de rastreamento deverá obter as coordenadas de posição de veículos equipados com dispositivo antifurto através de sistemas de posicionamento por satélite.

O canal de comunicação para envio de informações de posicionamento poderá utilizar qualquer tecnologia de comunicação disponível no mercado desde que apresentem cobertura nacional e seja aprovada pela ANATEL.

1.3 – Bloqueio

A função bloqueio tem como principal característica impedir o funcionamento do veículo nos casos em que o dispositivo antifurto, interligado ao veículo através de sensores, ou outros meios, perceba alguma atividade não programada na estratégia de proteção ao bem.

A função bloqueio pode ser ativada/desativada localmente ou remotamente através de tele-comandos.

1.4 – Alerta sonoro e visual

Para veículos ciclomotores, motonetas, motocicletas, triciclos e quadriciclos, o bloqueio pode ser opcionalmente substituído por dispositivo de alerta sonoro e visual (Alarme sonoro e Luzes de emergência). O dispositivo de alerta visa a maior proteção do bem visto que no caso de duas rodas, o bloqueio não evita o transporte do veículo.

A função alerta sonoro e visual pode ser ativada/desativada localmente ou remotamente através de tele-comandos.

2 – FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO COMPLEMENTARES À PORTARIA Nº 47 DE 2007

2.1 – Função

Todas as funções do equipamento antifurto deverão estar sempre ativas mesmo que o serviço de rastreamento não tenha sido habilitado pelo usuário. Neste caso, o módulo de comunicação deverá estar em modo de espera (consumo de energia reduzido).

A inicialização do receptor de sinais de posicionamento assim como a manutenção da obtenção contínua destes sinais, deve ser mantida e ter sempre armazenado no mínimo as últimas 200 posições.

Todos os eventos que compõem a estratégia de segurança do equipamento antifurto também deverão ser processadas e armazenadas.

No caso de ativação do serviço de monitoramento/rastreamento, todas as informações de posicionamento e eventos armazenados deverão ser transmitidas à central de serviços contratada com a seguinte frequência:

- Operação Normal – no mínimo uma vez a cada 24 horas e, se a ignição do veículo estiver desligada, por um período de pelo menos 7 dias;
- Evento – no mínimo a cada 5 minutos.

Será considerada como evento a violação da estratégia de proteção do veículo, definida pelo fabricante ou importador, com a utilização do equipamento antifurto, conforme apresentado no processo de homologação.

2.2 – Composição

O equipamento antifurto trata-se de um único equipamento com as funções de bloqueio e rastreamento.

Os módulos da figura 1 são módulos funcionais e não dispositivos separados com exceção do módulo de bateria auxiliar que poderá estar separado dos outros módulos desde que seu cabo de conexão e conectores estejam protegidos contra eventuais tentativas de remoção do mesmo.

A interface com o veículo é de total responsabilidade do fabricante e depende da estratégia de segurança adotada.

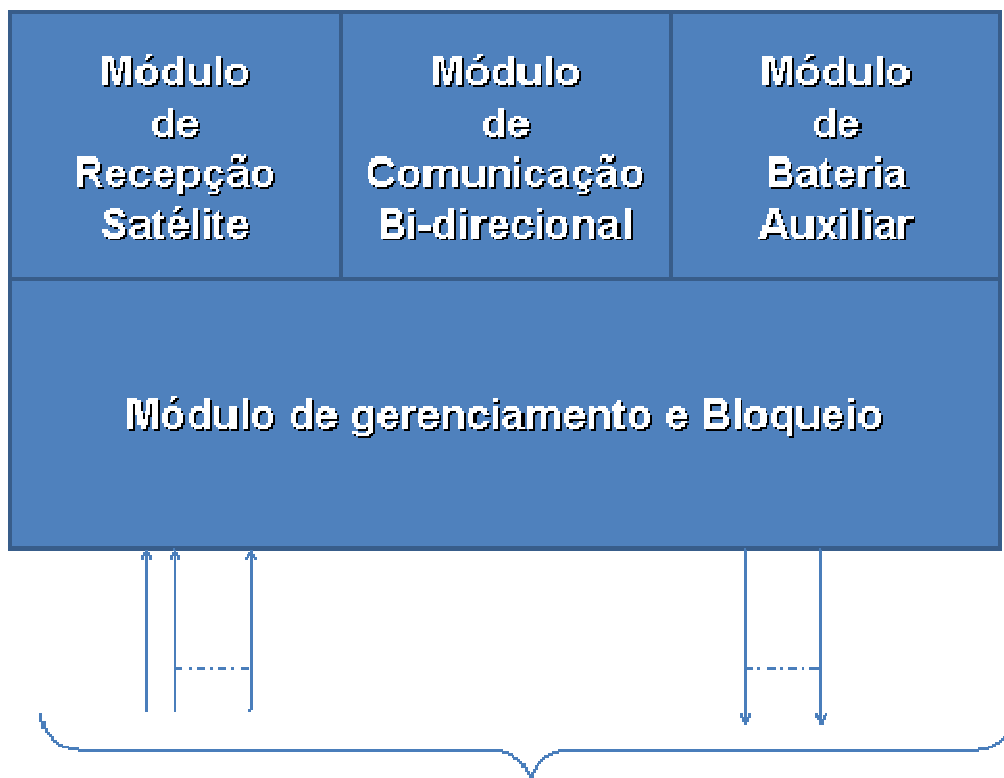


Figura 1: Interface com o veículo

2.2.1 – Módulo de Recepção Satélite

O módulo de recepção satélite tem como componentes:

- Antena (interna ou externa);
- Receptor.

Este módulo tem como função receber sinais de uma constelação de satélites, processar as informações provenientes de pelo menos quatro satélites da constelação e determinar, em 3 dimensões (3D), a posição do veículo equipado com dispositivo antifurto.

Pode ser utilizado qualquer sistema de constelação de satélites já existente ou que entre em serviço no futuro e que permita o posicionamento de veículos.

O módulo de recepção satélite deve utilizar configuração de hardware (Chipset) de alta sensibilidade e precisão de no mínimo 30 m @ 95% do tempo.

2.2.2 – Módulo de comunicação bi-direcional

O módulo de comunicação bi-direcional deverá sair de fábrica testado e totalmente integrado aos outros módulos funcionais descritos na Figura 1. Como o próprio nome indica, a comunicação deverá ser obrigatoriamente bi-direcional para permitir a troca de informações entre o equipamento antifurto e uma central de serviços de monitoramento/rastreamento (caso o serviço seja habilitado pelo usuário).

Composto de:

- Antena (interna ou externa);
- Unidade de comunicação.

Este módulo tem como função enviar e receber informações de uma central de serviços. Informações de posicionamento e de eventos, definidos na estratégia de proteção do veículo, deverão sempre ser enviadas à central. Comandos de bloqueio e desbloqueio deverão ser recebidos e processados pelo equipamento antifurto.

2.2.3 – Módulo de Gerenciamento e Bloqueio

O módulo de gerenciamento e bloqueio é responsável pela integração de todos os módulos funcionais.

Recebe informações de posicionamento do módulo de Recepção Satélite, recebe informações de eventos provenientes das interfaces com o veículo, faz interface com o módulo de comunicação bi-direcional, gerencia a condição do módulo de bateria auxiliar.

O número de entradas e saídas de interface do equipamento antifurto com o veículo deve ser definido pela montadora de veículos de acordo com sua estratégia de implementação. Estas entradas e saídas são utilizadas para leitura de sensores e/ou controle de atuadores para executar a função de bloqueio definida pela Resolução nº

245/07 do CONTRAN e, exclusiva e opcionalmente para ciclomotores, motonetas, motocicletas, triciclos e quadriciclos, a função alerta sonoro e visual.

2.2.4 – Módulo de Bateria Auxiliar

O módulo de bateria auxiliar deverá ser integrado aos outros módulos funcionais descritos na Figura 1 ou opcionalmente estar separado dos mesmos desde que seu cabo de conexão e conectores estejam protegidos contra eventuais tentativas de remoção do mesmo. Deverá também ser constantemente monitorado para garantir a sobrevivência do dispositivo antifurto em caso de corte da fonte principal de energia.

Em caso de ativação da bateria auxiliar, o equipamento antifurto deverá permitir o envio de eventos e informações de posicionamento.

É importante que a duração da bateria auxiliar quando operando como fonte principal de energia seja de pelo menos duas horas e que a vida útil da mesma seja de pelo menos um ano, em condições normais de utilização.

3 – DA FUNÇÃO DE BLOQUEIO, ALERTA SONORO E VISUAL E RASTREAMENTO

3.1 – Função de bloqueio

Esta função visa bloquear o veículo em caso de acesso indevido, podendo ser de dois tipos, autônoma e remota:

3.1.1 – Bloqueio Autônomo: sempre funcional, independe de qualquer tipo de serviço de monitoramento/rastreio, sendo ativada localmente mediante sensores, controle remoto, chave do veículo, dispositivos magnéticos, etc. Este só poderá ocorrer com o veículo parado e na condição de ignição desligada.

3.1.2 – Bloqueio Remoto: ocorre com a utilização de tele-comando proveniente de uma central de serviços. Este só poderá ocorrer com o veículo parado, independentemente do estado de ignição.

A estratégia de redução gradual de velocidade, se utilizada, para o posterior bloqueio, é de inteira responsabilidade das montadoras de veículos.

A função bloqueio não pode ser facilmente desativada na ocorrência de um evento, caracterizado por invasão da estratégia de proteção do veículo, através de nenhum tipo de desvio de sinal elétrico, desvio pneumático, ou desvio mecânico (“*by-pass*”), fato que será avaliado no processo de homologação.

Os veículos equipados com gerenciamento mecânico do motor, nos quais o motor de partida for utilizado como meio de bloqueio, devem ser providos com proteção do

acesso aos terminais do relê e do solenóide, a fim de dificultar violação e acionamento indevido.

Os veículos equipados com gerenciamento eletrônico do motor não podem utilizar o motor de partida como método de bloqueio.

3.2 – Função Alerta Sonoro e Visual

Para ciclomotores, motonetas, motocicletas, triciclos e quadriciclos, esta função visa ativar o dispositivo de alerta sonoro e visual em caso de acesso indevido ao veículo.

A função alerta sonoro e visual pode ser ativada localmente através de sensores, controle remoto, chave do veículo, dispositivos magnéticos, etc. A ativação local ativa o que chamamos de alerta autônomo. Este alerta independe totalmente de qualquer tipo de serviço de monitoramento/rastreo.

Nos casos de tele-comandos, provenientes de uma central de serviços, visando a ativação do dispositivo de alerta sonoro e visual para ciclomotores, motonetas, motocicletas, triciclos e quadriciclos, esta funcionalidade pode ocorrer com o veículo em movimento independentemente do estado da ignição.

A função bloqueio não pode ser facilmente desativada na ocorrência de um evento, caracterizado por invasão da estratégia de proteção do veículo, através de nenhum tipo de desvio de sinal elétrico, desvio pneumático, ou desvio mecânico (“*by-pass*”), fato que será avaliado no processo de homologação.

3.3 – Função de Rastreamento

A função de rastreamento é parte integrante do equipamento antifurto e deverá sair de fábrica completamente testada e funcional.

Quando habilitada pelo proprietário do veículo esta função deverá permitir o envio de informações sobre a posição do mesmo, bem como todos os eventos relacionados à violação da estratégia de proteção do veículo, definida pelo fabricante ou importador, com a utilização do equipamento antifurto, conforme apresentado no processo de homologação. As informações devem ser suficientes para a conseqüente localização do veículo.

O número de prestadores de serviço de monitoramento / rastreamento certificados por tipo de equipamento antifurto instalado nos veículos, deve ser de no mínimo dois. Esta medida visa à garantia da continuidade do serviço nos casos de:

- Interrupção de operação por motivo de força maior;
- Revogação da certificação do prestador de serviços de monitoramento/rastreamento por não atender aos requisitos mínimos de qualidade de serviços, estabelecidos em contrato com usuários e apresentados ao DENATRAN.

Para os casos em que o fabricante ou importador do veículo assuma oficialmente a responsabilidade pela disponibilidade e pela prestação de serviços de monitoramento/rastreamento, o número de prestadores de serviço de monitoramento/rastreamento certificados por tipo de equipamento antifurto instalado nos veículos, pode ser de um. Esta condição só será aceita se o fabricante ou importador do veículo, apresentar uma declaração de responsabilidade, comprometendo-se pela continuidade da disponibilidade e da prestação a todos os veículos produzidos e ou importados nesta condição, a partir da vigência da Resolução nº 245/07 do CONTRAN.

Esta opção será definida no processo de certificação do equipamento antifurto/provedor de serviço de monitoramento/rastreamento.

A habilitação do serviço de monitoramento/rastreamento por parte do usuário deve contemplar as seguintes ações:

- Assinatura de contrato entre as partes, usuário e prestadores de serviços, de forma a garantir ao usuário a qualidade do serviço ofertado e contratado e aos prestadores de serviços o recebimento pelo serviço de monitoramento/rastreamento prestado;
- Autorização por escrito do usuário do serviço de monitoramento / rastreamento para monitorar/rastrear seu veículo e quando especificado, utilizar esta informação para outros serviços.

Informações mínimas a serem enviadas pelo equipamento antifurto ao Sistema do provedor de serviços de monitoramento/rastreamento em operação normal e evento, contemplando as informações das últimas 200 posições:

- Data e Hora;
- Latitude;
- Longitude;
- Status das Entradas e Saídas do Módulo.

4 – CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES

4.1 – Remoção do equipamento antifurto.

Esta característica visa à proteção do veículo e deve ser implementada pela montadora de veículos de forma a garantir que em caso de remoção do equipamento antifurto o veículo não possa ser acionado.

4.2 – Identificação do equipamento Antifurto

A identificação do equipamento antifurto será feita através do número único do dispositivo de comunicação integrado ao mesmo. Esta identificação deve permitir que o usuário possa a qualquer momento ativar o serviço de monitoramento / rastreamento. Nos casos de soluções GSM/GPRS, este número é o ICCID – Integrated Circuit Chip Card Identification.

O DENATRAN disponibilizará, até 30 de dezembro de 2008, o sistema para cadastro do equipamento antifurto durante o processo de pré-cadastro de veículos novos.

4.3 – SIMCard – Para os casos de utilização da tecnologia GSM/GPRS

O SIMCard a ser utilizado pelos equipamentos antifurto é o disponibilizado pelas operadoras de telefonia celular.

A ANATEL e o DENATRAN viabilizarão o uso de “SIMCard Genérico” como forma de garantir a livre escolha da operadora de telecomunicações no momento da ativação do serviço de monitoramento/rastreamento.

Definidas as características do SIMCard Genérico, e assim que o mesmo estiver disponível no mercado, o DENATRAN estabelecerá as condições para sua utilização.

4.4 – Protocolo Aberto de Comunicação

O protocolo de comunicação aberto ACP V3 – “Application Communication Protocol”. O protocolo ACP foi desenvolvido para dar suporte a aplicações de sistemas inteligentes de transportes e foi concebido para operar com características “OTA – Over the Air” e é um protocolo aberto. Doravante denominado Protocolo ACP 245.

O protocolo ACP 245 foi escolhido como obrigatório para todos os equipamentos antifurto comercializados como equipamento obrigatório. O ACP 245 também deve ser adotado obrigatoriamente por todos os provedores de serviços como alternativa aos seus protocolos proprietários.

Equipamento antifurto – Deverá sair de fábrica equipado com o protocolo ACP 245, ou com protocolo proprietário e protocolo ACP 245. O equipamento antifurto só será homologado pelo DENATRAN com o protocolo ACP 245 embarcado. Excepcionalmente, o equipamento antifurto apenas com o protocolo proprietário embarcado será homologado com restrição, desde que:

- a. já exista um equipamento antifurto com o ACP 245 homologado pelo interessado junto ao DENATRAN; e
- b. o fabricante ou o importador do veículo assegure ao DENATRAN que será ofertado ao consumidor optar pelo equipamento, responsabilizando-se pela documentação comprobatória.

O protocolo ACP 245 é uma versão reduzida do protocolo ACP V3 e foi otimizado para atender aos requisitos da Resolução nº 245/07 do CONTRAN. As aplicações obrigatórias do protocolo são:

- Aplicação 1 – “Provisioning” – Provisionamento.
- Aplicação 2 – “Configuring” – Configuração.
- Aplicação 6 – “Remote Vehicle Function” – Funções Remotas do Veículo.
- Aplicação 10 – “Vehicle Tracking” – Rastreamento de veículos.
- Aplicação 11 – “Alarm Indication” – Indicação de alarmes.

Versão completa do protocolo ACP V3 assim como versão com adicional proprietária do mesmo será aceita para fins de homologação.