

TrackMaker

T4



Módulo Rastreador Veicular Manual de Instalação

Última atualização: Maio de 2010
www.trackmaker.com

ÍNDICE

1 - Instalação

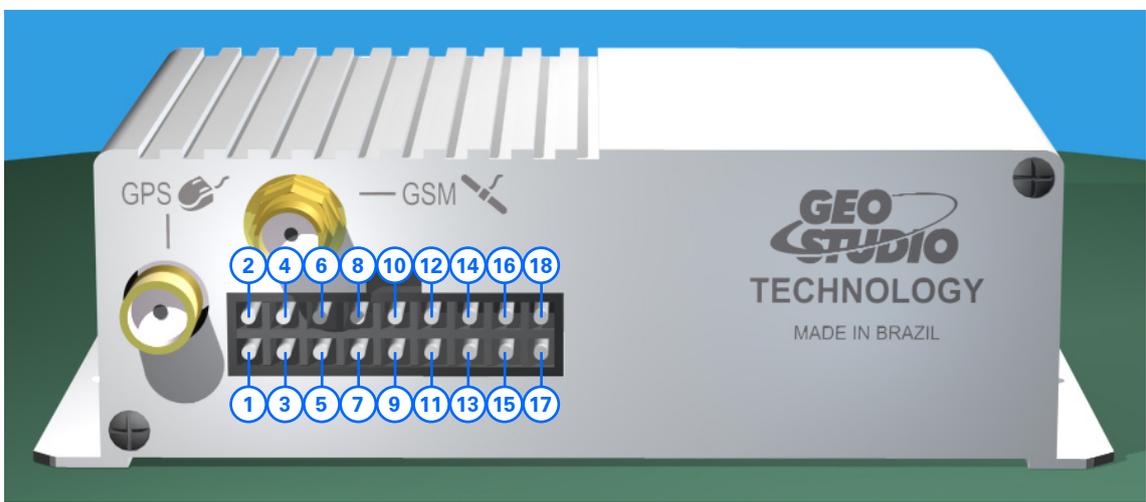
1.1 - Detalhes do Módulo	3
Descrição dos Pinos	3,4
1.2 - Instalando o Chip (SIM Card)	5
1.3 - Configurando a Operadora	6
1.4 - Relés de 12 ou 24 Volts	7
1.5 - Sugestão de Instalação do Corte de Combustível / Ignição em Veículos a Gasolina ou Álcool	8
1.6 - Sugestão de Instalação do Corte de Combustível / Ignição em Veículos a Diesel	9
1.7 - Sugestão de Ligação das Luzes de Advertência com Relé Duplo	10
1.7 - Sugestão de Ligação das Luzes de Advertência com Relé de Contato Reversível	11
1.8 - Sugestão de Ligação da Sirene	12
1.9 - Sugestão de Ligação do Relé Opcional	13
1.10 - Posicionamento das Antenas	14
1.11 - Ligação da Bateria de Backup	15
1.12 - Entrada Especial do Sensor 1	15
1.13 - Entrada Especial do Sensor 2	15
Geo Studio Tecnologia	16

1 Instalação

1.1 - Detalhes do Módulo



Descrição dos Pinos:



- 1: Sensor de Temperatura
- 2: Positivo Bateria de Backup 3,6 Volts
- 3: Buzzer (-)
- 4: Buzzer (+)
- 5: Relé#1 Corte de Combustível
- 6: Relé#2 Sirene
- 7: Relé#3 Luzes de Advertência
- 8: Relé#4 (Opcional)
- 9: Ignição

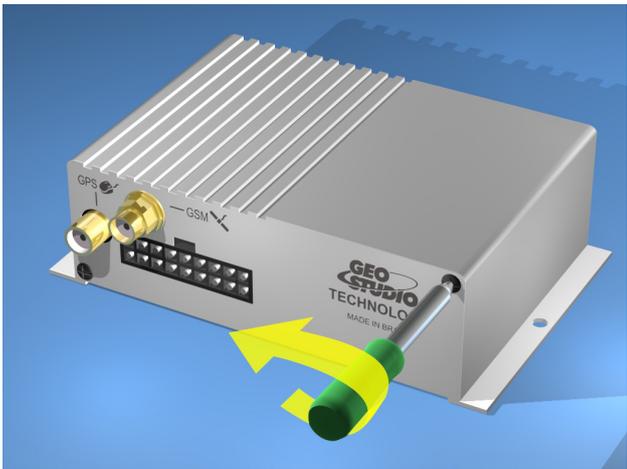
- 10: Sensor 1
- 11: Sensor 2
- 12: Sensor 3
- 13: Sensor 4
- 14: Sensor 5
- 15: Sensor 6
- 16: Sensor 7
- 17: Negativo
- 18: +12/24 Volts

Continua na Página 4.

PINO	FIO	DESCRIÇÃO
1	-	Entrada analógica para sensor de temperatura. É utilizada somente com os módulos fornecidos com sensor de temperatura opcional. Nos demais modelos, permanece desativada.
2	-	Entrada do positivo da bateria de backup opcional de NiMH de 3.6V.
3	Duplo	Saída Negativa do Buzzer
4	Duplo	Saída Positiva do Buzzer - 4.5 Volts
5	Branco	Saída negativa 12/24 Volts em dreno aberto do relé externo 1, para o corte de combustível.
6	Branco	Saída negativa 12/24 Volts em dreno aberto do relé externo 2, para ligação da sirene.
7	Branco	Saída negativa 12/24 Volts em dreno aberto do relé externo 3 duplo, para as luzes de advertência.
8	Branco	Saída negativa em dreno aberto de do relé externo 4, para o destravamento de portas (Opcional).
9	Amarelo	Entrada de ignição de 12 ou 24 Volts
10	Cinza	Entrada do Sensor 1 (12/24V) – Pode ser ligado ao botão de pânico
11	Cinza	Entrada do Sensor 2 (12/24V) – Pode ser ligado ao positivo da sirene do alarme
12	Cinza	Entrada do Sensor 3 genérico (12/24V)
13	Cinza	Entrada do Sensor 4 genérico (12/24V)
14	Cinza	Entrada do Sensor 5 genérico (12/24V)
15	Cinza	Entrada do Sensor 6 genérico (12/24V)
16	Cinza	Entrada do Sensor 7 genérico (12/24V)
17	Preto	Negativo
18	Vermelho	Positivo (12/24V)

1.2 - Instalando o Chip (SIM Card)

1) Remova os dois parafusos da parte traseira do módulo.



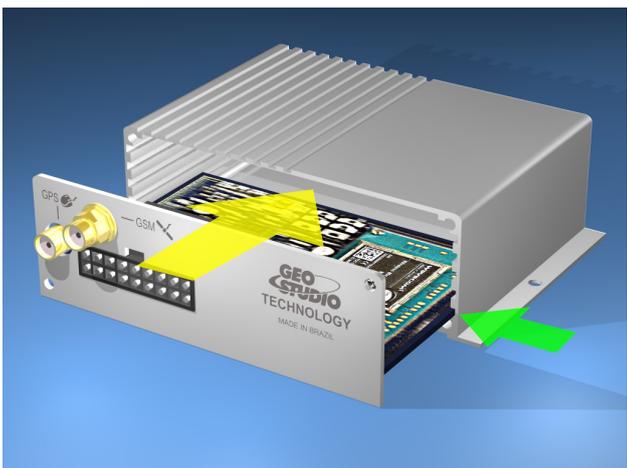
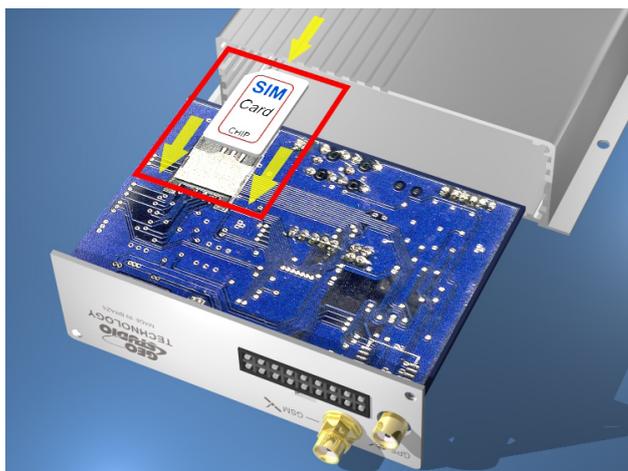
2) Puxe cuidadosamente a placa de circuito impresso.



3) Gire cuidadosamente a placa de circuito impresso. O conector do chip está localizado na parte de baixo da placa.



4) Introduza cuidadosamente o chip (SIM Card) de acordo com a figura abaixo.



5) Retorne a placa para a caixa e feche a parte traseira, introduzindo a placa de circuito no trilho conforme indicado pela seta verde da figura ao lado.

1.3 - Configurando a Operadora

Assim que instalar o chip, conecte a antena GSM e ligue o módulo.

Aguarde o led **verde** começar a piscar. Normalmente ele começa a piscar em 30 segundos, mas se a operadora for a Vivo, talvez seja necessário aguardar 3 minutos até o módulo achar a operadora.



Disque para o módulo, tecele a senha padrão de 6 dígitos **123456** e em seguida tecele um dos códigos abaixo:

- #7000 - TIM
- #7001 – Telemig Celular (Vivo)
- #7002 – Amazonia Celular (OI)
- #7003 – Brasil Telecom
- #7004 – Claro
- #7005 – CTBC
- #7006 – OI
- #7007 – Sercomtel
- #7008 – Vivo

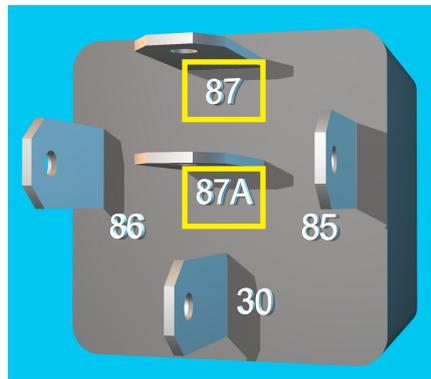
O módulo emitirá 3 tons informando que o comando foi aceito. A operadora estará configurada.

1.4 - Relés de 12 ou 24 Volts

O T4 trabalha com 2 tipos de relés:

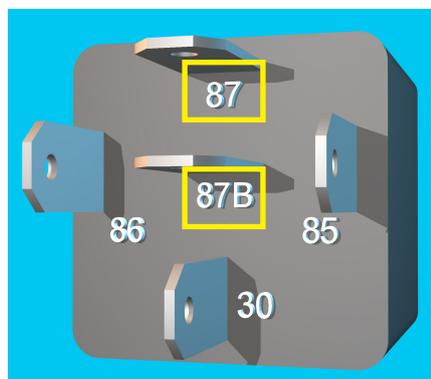
Relé de *Contato Reversível* que apresenta os pinos 30, **87** e **87A**, além dos pinos 85 e 86 da bobina.

Este relé é utilizado para o corte de combustível (pino 5 do módulo).



Relé de *Contato Duplo* que apresenta o pino 30 juntamente com os pinos **87** e **87B**, além dos pinos 85 e 86 da bobina.

Este relé é utilizado para acionar as **Luzes de Advertência** (pino 7 do módulo)



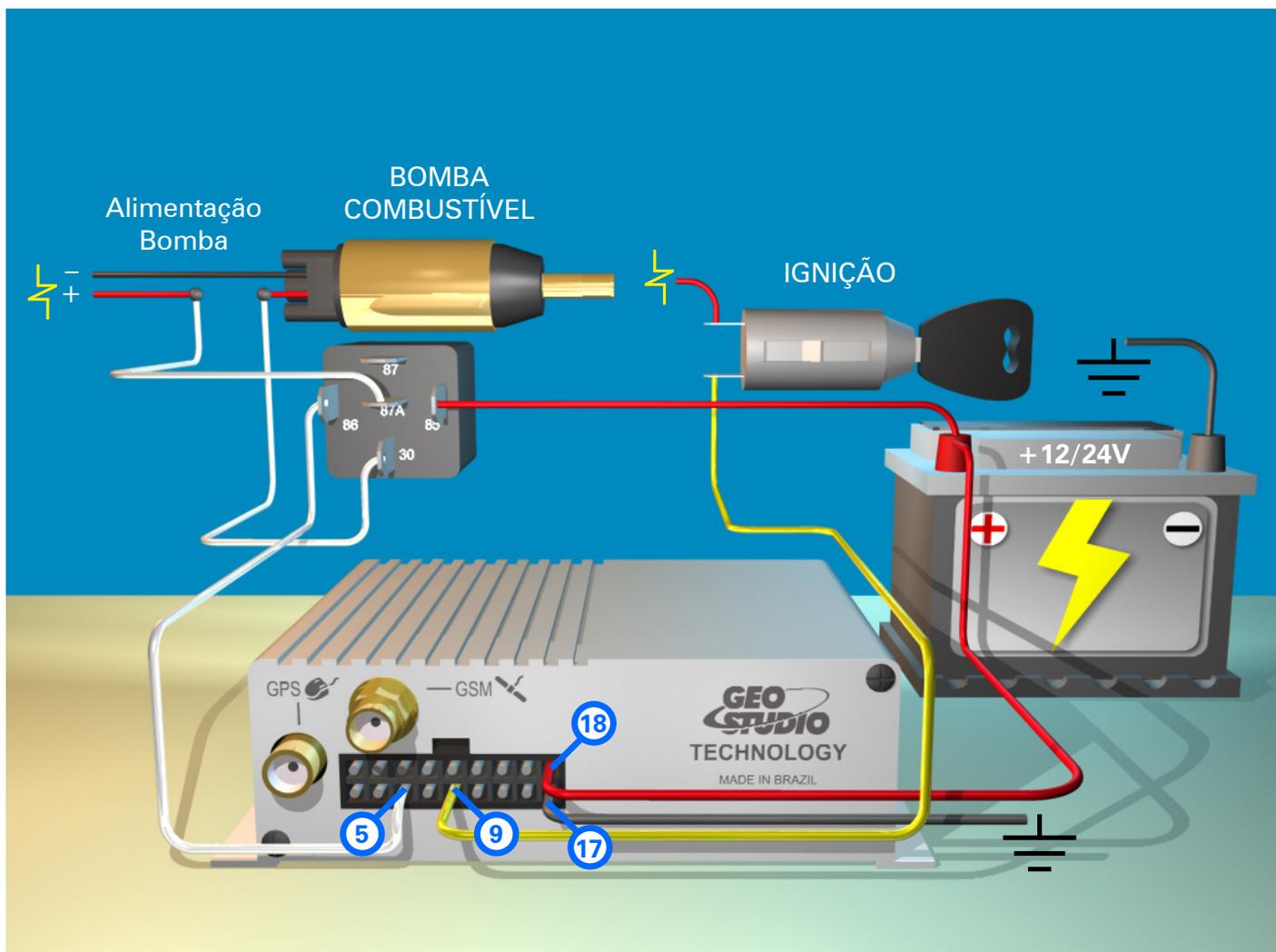
As saídas abaixo podem trabalhar com relé simples de 4 pinos, duplo ou de contato reversível:

- Sirene (pino 6)
- Saída Opcional (pino 8)



IMPORTANTE: O módulo T4 funciona com 12 ou 24 Volts sem a necessidade de qualquer configuração. Entretanto os relés externos devem respeitar a tensão correta. Assim, em sistemas de 24 Volts, utilize somente relés de 24 Volts. Em sistemas de 12 Volts, somente relés de 12 Volts.

1.5 - Sugestão de Instalação do Corte de Combustível / Ignição em Veículos a Gasolina ou Álcool



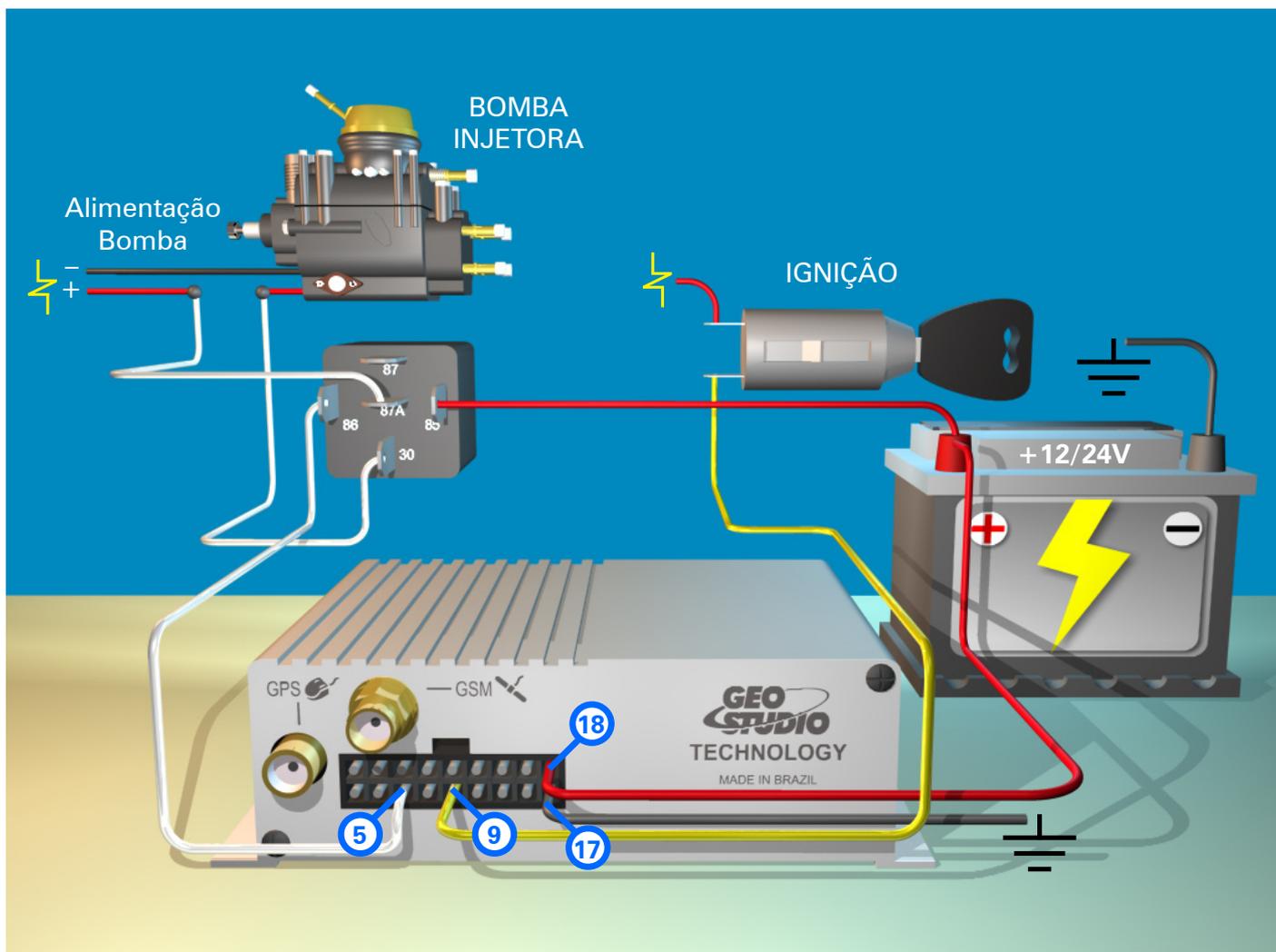
IMPORTANTE: para o corte da bomba de combustível, utilize relé de contato reversível que apresenta os pinos 30, **87** e **87A**, além dos pinos 85 e 86 da bobina. Para o corte são utilizados os pinos 30 e 87a (contato normalmente fechado), de acordo com a figura.



O veículo será desligado somente quando o relé estiver ligado. Em nenhuma hipótese modifique esta configuração.

A ligação errada do relé poderá danificar internamente o módulo, não havendo cobertura da garantia.

1.6 - Sugestão de Instalação do Corte de Combustível / Ignição em Veículos a Diesel



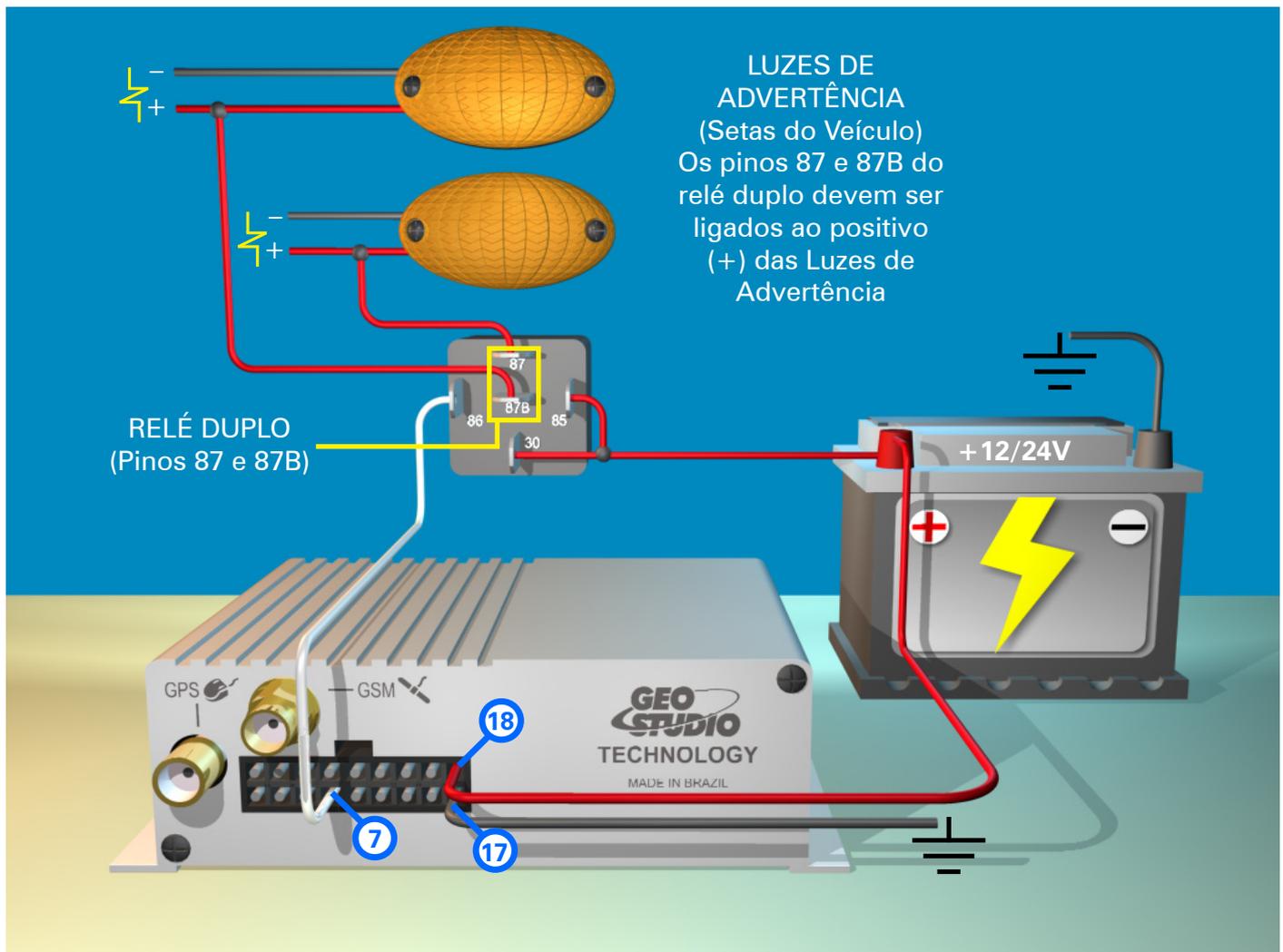
IMPORTANTE: para o corte da bomba injetora, utilize relé de contato reversível que apresenta os pinos 30, **87** e **87A**, além dos pinos 85 e 86 da bobina. Para o corte são utilizados os pinos 30 e 87a (contato normalmente fechado), de acordo com a figura.



O veículo será desligado somente quando o relé estiver ligado. Em nenhuma hipótese modifique esta configuração.

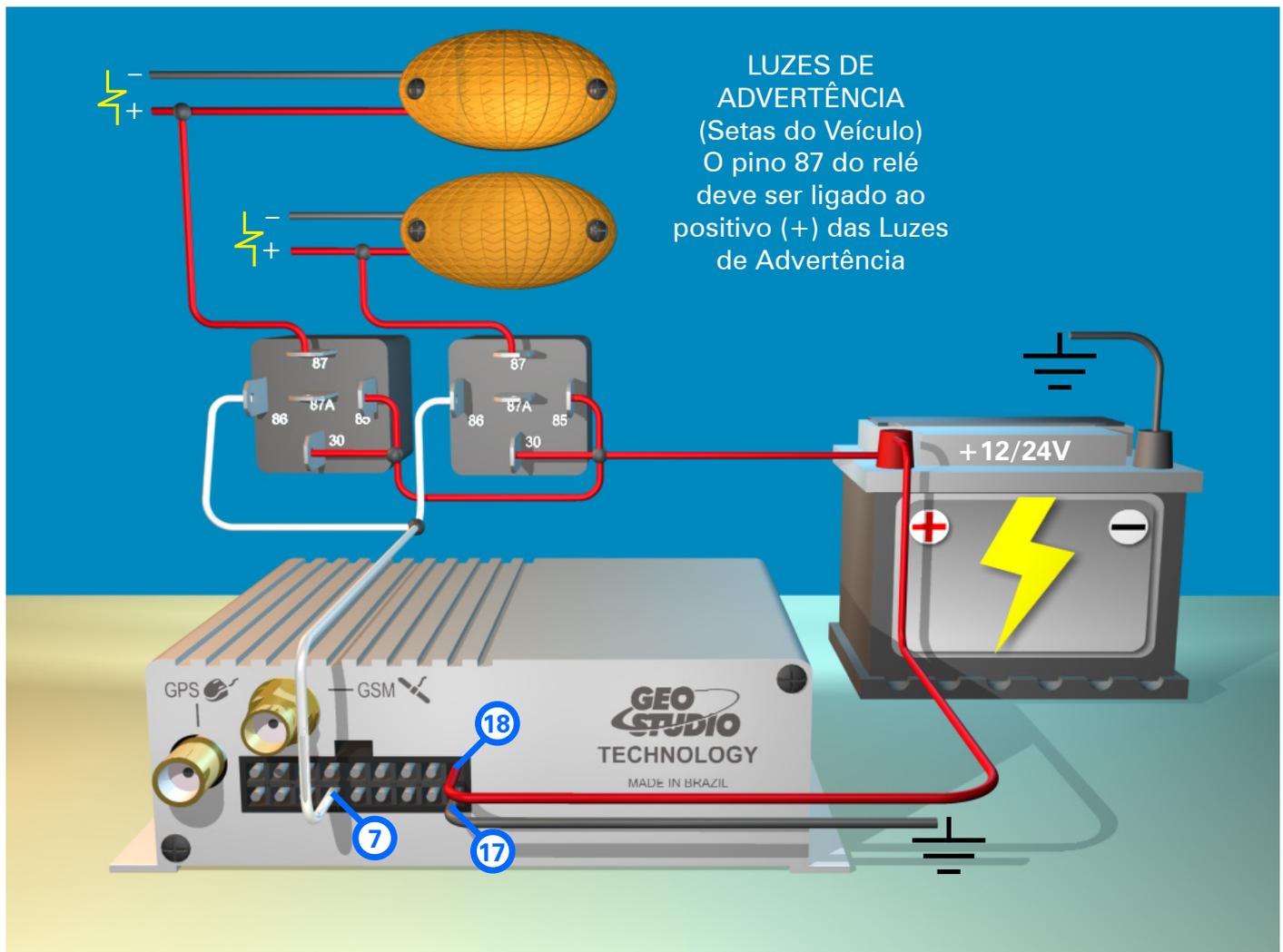
A ligação errada do relé poderá danificar internamente o módulo, não havendo cobertura da garantia.

1.7 - Sugestão de Ligação das Luzes de Advertência com Relé Duplo



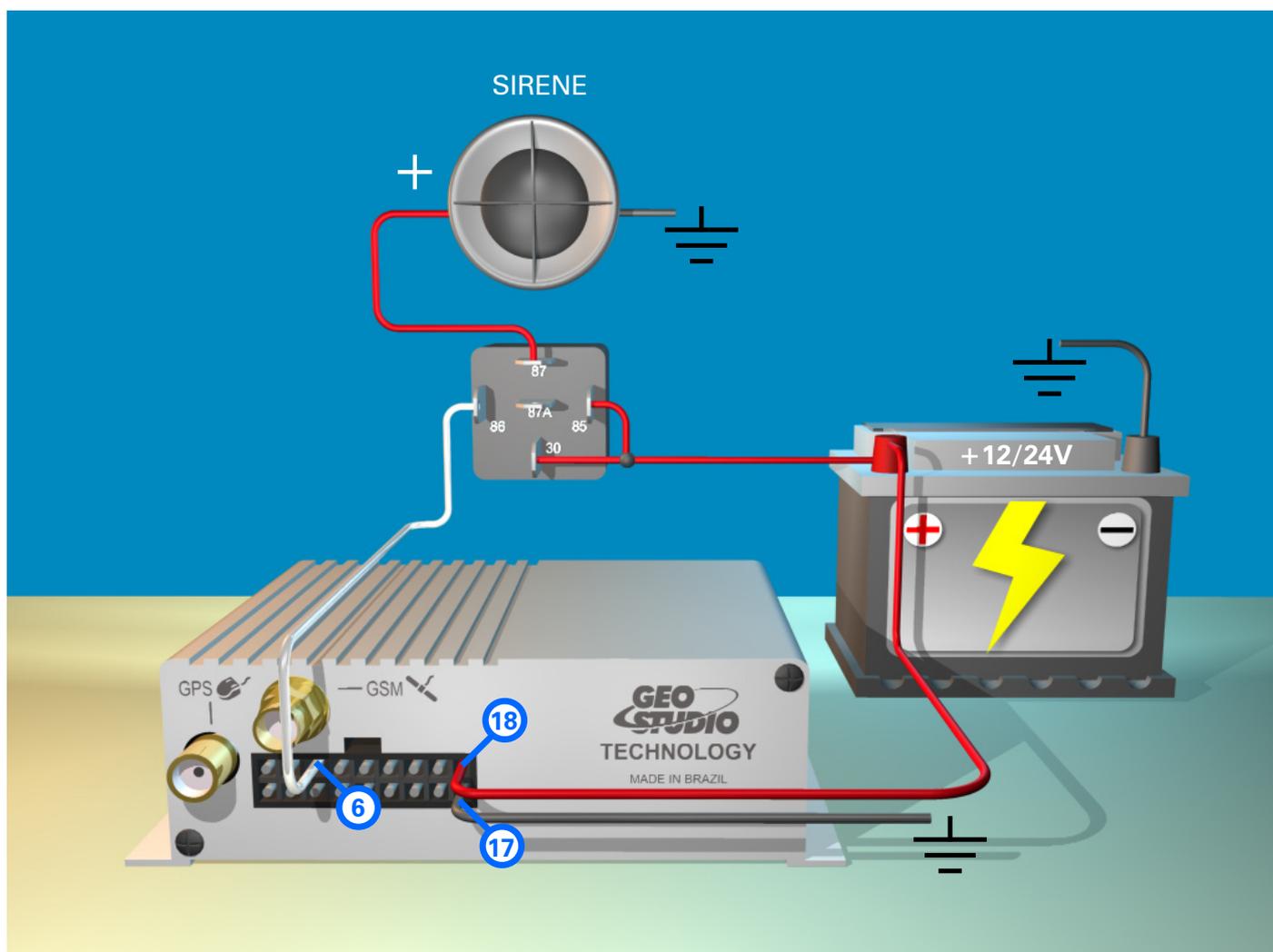
ATENÇÃO: utilize preferencialmente relé duplo para fazer esta ligação, que apresenta o pino 30, **87** e **87B** e os pinos 85 e 86 da bobina. Cada saída deve ser conectada a um único relé.

1.8 - Sugestão de Ligação das Luzes de Advertência com Relé de Contato Reversível



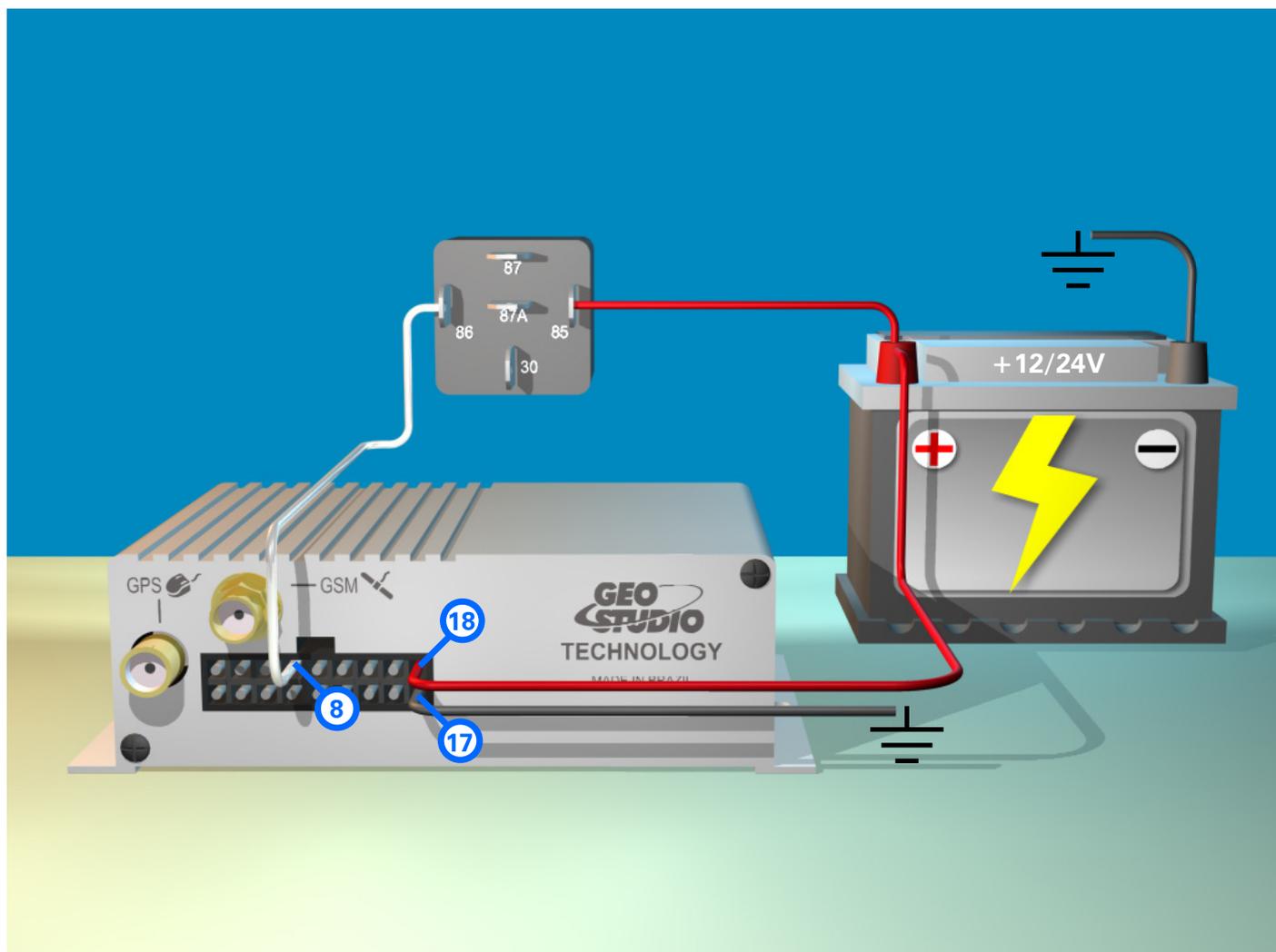
ATENÇÃO: o uso de 2 relés para ativar as luzes de advertência impede o uso do relé opcional 4 conectado ao pino 8. Se porventura for necessária a instalação do relé opcional na saída 8, utilize um relé de contato duplo ao invés de dois relés na saída 7.

1.9 - Sugestão de Ligação da Sirene



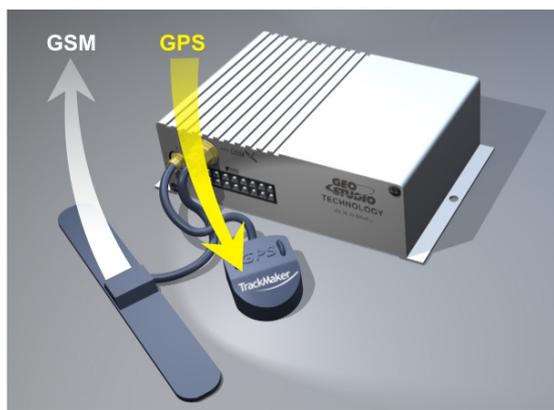
ATENÇÃO: os diagramas sugeridos podem ter variações de acordo com o modelo e marca do veículo. O serviço de instalação do módulo deve ser efetuado somente por empresas especializadas em instalação de rastreadores automotivos.

1.10 - Sugestão de Ligação do Relé Opcional



ATENÇÃO: os diagramas sugeridos podem ter variações de acordo com o modelo e marca do veículo. O serviço de instalação do módulo deve ser efetuado somente por empresas especializadas em instalação de rastreadores automotivos.

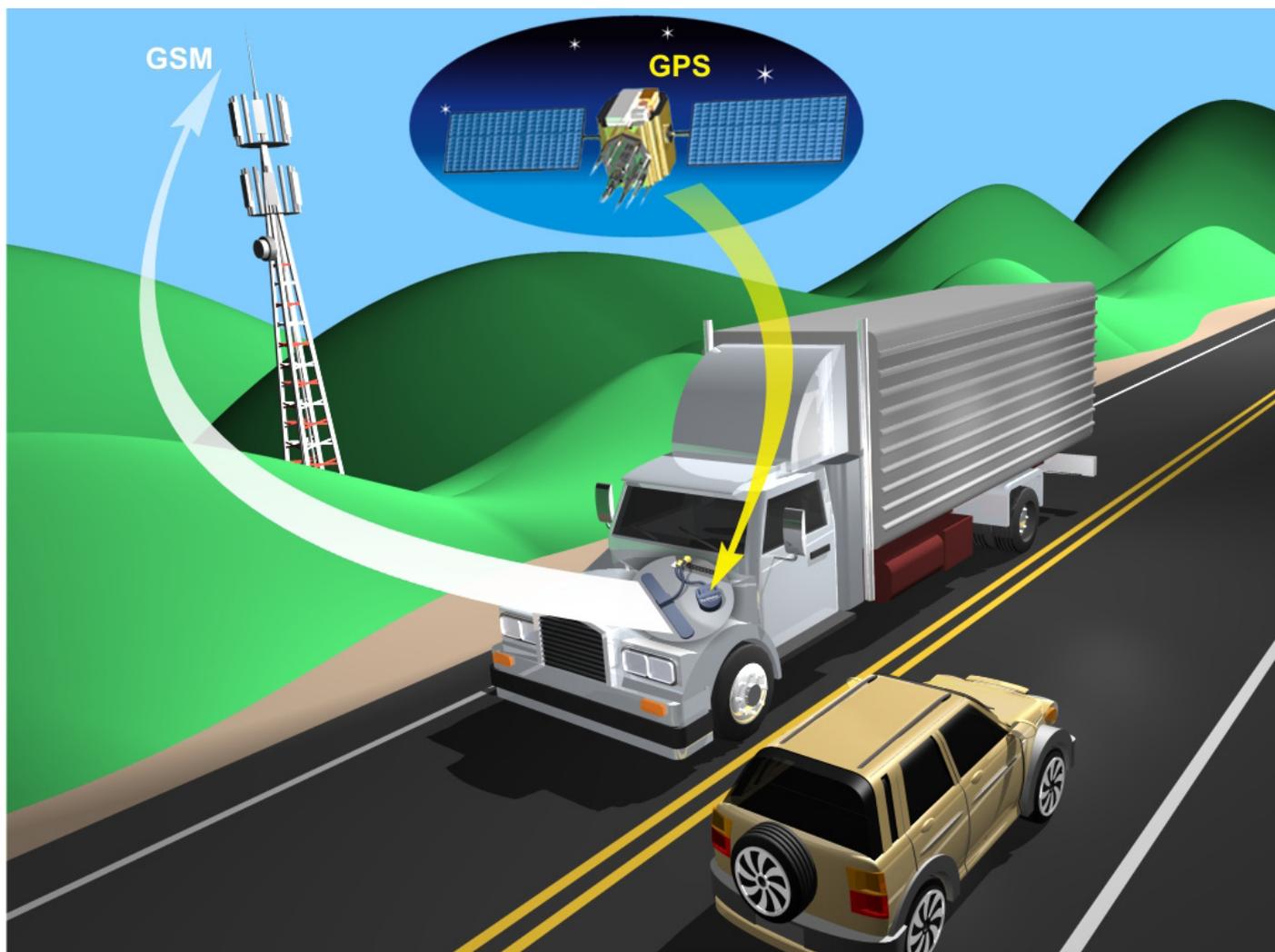
1.11 - Posicionamento das Antenas



A figura ao lado mostra o correto posicionamento das antenas. Ambas podem ser instaladas debaixo de superfícies plásticas, mas não podem ser instaladas debaixo de superfícies metálicas. Evite também instalar as antenas debaixo de vidros com películas reflexivas.

Mantenha a antena GSM o mais afastada possível da antena GPS.

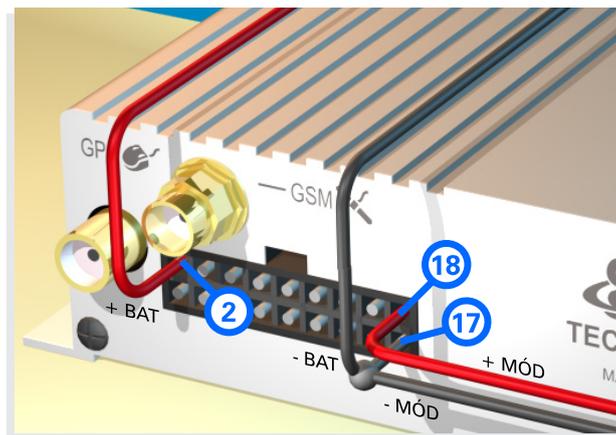
- O ângulo de instalação da antena GSM pode variar de 0 a 90°.
- Não fixe a antena GSM diretamente em superfícies metálicas do veículo. Procure fixá-la em superfícies plásticas ou de vidro que não interferem na transmissão.
- A antena GPS recebe os sinais dos satélites pelo lado oposto à base magnética e deve sempre ser instalada deitada, com um ângulo menor que 30° para possibilitar a máxima recepção dos satélites. Deve ser instalada com uma fina camada de adesivo de silicone pela parte lateral.



1.12 - Ligação da Bateria de Backup

A bateria de backup é opcional e permite que o módulo continue funcionando mesmo se a bateria principal do veículo for desligada. Utilize somente baterias de NiMH de 3.6 Volts originais do módulo T4.

O positivo da bateria de backup deve ser ligado ao pino 2 do módulo e o negativo deve ser ligado junto ao negativo do módulo (pino 17). Não se preocupe em carregar a bateria. O módulo possui um circuito inteligente de carregamento específico para uso com este tipo de bateria.



ATENÇÃO: conecte a bateria de backup somente no final da instalação. Teste primeiro o módulo com a bateria desligada e só depois conecte-a. Este procedimento impede que eventuais erros de instalação sejam mascarados pela bateria, o que provocaria o desligamento do módulo algumas horas depois.



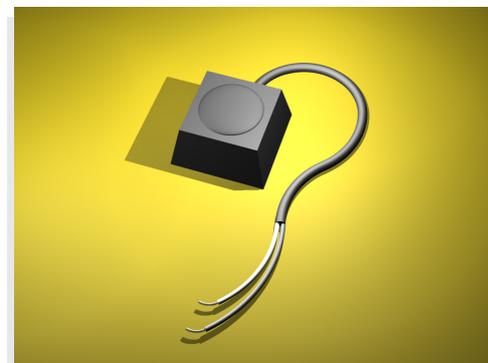
ATENÇÃO: a garantia do produto não cobre eventuais erros de ligação da bateria de backup nem uso de baterias fora da especificação. A aplicação de tensão superior a 3,6 Volts no pino 2 do módulo danificará o módulo de forma definitiva.

1.13 - Entrada Especial do Sensor 1

O sensor 1 vem configurado de fábrica para uso com o botão de pânico. Assim, se o botão for pressionado por mais de 6 segundos, todos os relés serão desligados, reativando o veículo.

Um dos terminais do botão de pânico deve ser ligado ao pino 10 (Sensor 1) e o outro terminal ligado ao +12/24 Volts (Positivo da Bateria do Veículo).

Botão de Pânico

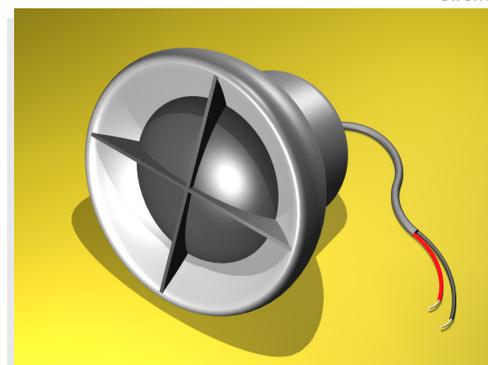


1.14 - Entrada Especial do Sensor 2

O Sensor 2 (pino 11) possui um circuito especial que permite conectá-lo diretamente ao terminal positivo da sirene do alarme do veículo, possibilitando enviar uma mensagem SMS (torpedo) se a sirene permanecer ativada por 2 segundos ou mais.

O sensor 2 é compatível com a maioria das sirenes disponíveis no mercado, sejam elas alimentadas por 12/24 Volts ou sirenes do tipo buzzer que funcionam como alto-falantes de potência.

Sirene





Geo Studio Tecnologia Ltda.
Rua Corcovado 432 - Jardim América
Belo Horizonte – Minas Gerais
CEP 30421-389

Tel: 31 3373 0878
Fax: 31 3373 9001
www.trackmaker.com

Fabricado no Brasil