

Manual de instruções

iTR270

Índice

Manual de instruções iTR270 -----	01
Índice -----	02
Características do produto -----	03
Itens inclusos no kit do produto -----	04
Características técnicas do produto -----	05
Cuidados no manuseio do produto -----	07
Como inserir/remover o SIMCARD -----	08
Como ligar/desligar o produto -----	09
Status dos LEDs -----	10
Pinout do conector principal (12 vias) -----	11
Pinos de alimentação e ignição -----	12
Exemplo de instalação com bloqueio -----	13
Integração, Leitor de ibutton (motorista) ----	14
Certificação Anatel -----	15

Características do produto



Rastreador veicular com placa de circuito impresso dotada de módulo GPS, modem GPRS para transmissão de informações, acelerômetro para detecção de movimento, bateria interna para funcionamento em situações de falta energia externa, interfaces de comunicação serial e One Wire para integração com identificação de motorista (iButton), sensores de temperatura, entradas para integração com câmera digital de baixa resolução, com sensores digitais e saídas para atuação em diferentes cenários de uso.

Ideal para utilização em operações que exigem telemetria, operações para controle de utilização do veículo, identificação de condutores/motoristas.

Itens inclusos no kit do produto

01 iTR270



01 antena GPS externa



01 Cabo de alimentação principal



Características técnicas do produto

Item	Descrição
Tensão de funcionamento	9 ~ 45 volts (Vcc)
Comunicação GSM/GPRS	Quad Band 850/900/1800/1900MHz Pilha TCP/UDP embutida Conectividade GPRS de estação móvel class B, multi-slot class 10 Antena GPRS interna Comunicação via SMS para envio/recepção de comandos de atuação/configuração
Bateria interna	800 mAh, recarregável de polímero de lithium-ion Tensão máxima: 4,200 Vcc Tensão nominal: 3,700 Vcc Temperatura/umidade de operação: - Para recarga 0°C ~ 45°C 45-85%RH - Para descarga -20°C ~ 60°C 45-85%RH Ciclo de Vida: Após 300 ciclos de uso (carga e descarga), a capacidade de carga diminuirá mais de 80% da capacidade nominal. Vida útil total de 600 ciclos.
Consumo elétrico	- Em funcionamento/operação: < 60mA @ +12V (GPS ligado, GPRS conectado na rede); - Em sleep mode: < 5mA @ +12V (GPS desligado, GPRS desconectado na rede);
Tamanho (verificar o modelo)	87 x 55 x 25 mm
Peso (verificar o modelo)	230 g
Temperatura de operação	Temperatura de operação na alimentação principal: -20 a +85°C; Temperatura de operação na bateria interna: -20 a +60 °C;
Acelerômetro	Acelerômetro de 3 eixos para detecção de movimento
Entradas	01 entrada Vcc para identificação de ignição/pós-chave 01 entrada switch GND para uso de pânico (SOS) 01 entrada analógica (0~50 volts) 01 entrada GND 01 entrada Vcc
Saídas	03 saídas GND conduzindo até 250mA Recomenda-se o uso de diodo de roda livre para cargas indutivas (relé, solenóides, etc)

Características técnicas do produto

Módulo de localização (GPS/GNSS)	UBlox G7020-KT Multi-GNSS com mecanismo para funcionamento de GPS, GLONASS, QZSS Antena GPS interna Função de AGPS Sensibilidade ao sinal (–162 dBm tracking, –160 dBm reacquisition, –148 dBm cold start) Até 56 canais paralelos GPS & QZSS L1 C/A, GLONASS L1OF Boot quente menor ou igual a 1 segundo (céu aberto) Boot frio menor ou igual a 29 segundos (céu aberto) Precisão de posicionamento menor que 2,5 metros CEP (céu aberto)
Interface RS232	Para comunicação com periféricos desenvolvidos pela ITER - Câmera para fotografias na resolução 640*480 pixel
1 - Wire	- Integração com identificador de motorista com utilização do iButton - Integração com sensor de temperatura (resolução de 0.5 °C)
Interface USB/UART	Para configuração do equipamento
Caixa (verificar o modelo)	IP54
LED	LED Azul: para status de posicionamento GPS LED Vermelho: para status de energia externa conectada LED Verde: para status de conexão GPRS
Informações gerais	Velocidade obtida pelo módulo de localização Hodômetro obtido pelo módulo de localização Histórico de posições: até 2.000 do pacote padrão Descarga de posições: até 2.000 automaticamente Deteção de Jamming GPRS

Cuidados no manuseio do produto



ESD é a corrente elétrica súbita e/ou momentânea que flui entre dois objetos de potenciais elétricos diferentes, causadas por contato direto ou induzida por um campo eletrostático.



A prevenção ESD é baseada no estabelecimento de uma área de proteção eletrostática.

Para manusear o equipamento com a caixa aberta devem-se tomar precauções ESD. Para isso é necessária a utilização equipamentos de proteção individual ESD, visando eliminar danos permanentes no equipamento.



Pulseira ESD



Calcanheira ESD



Luvras ESD



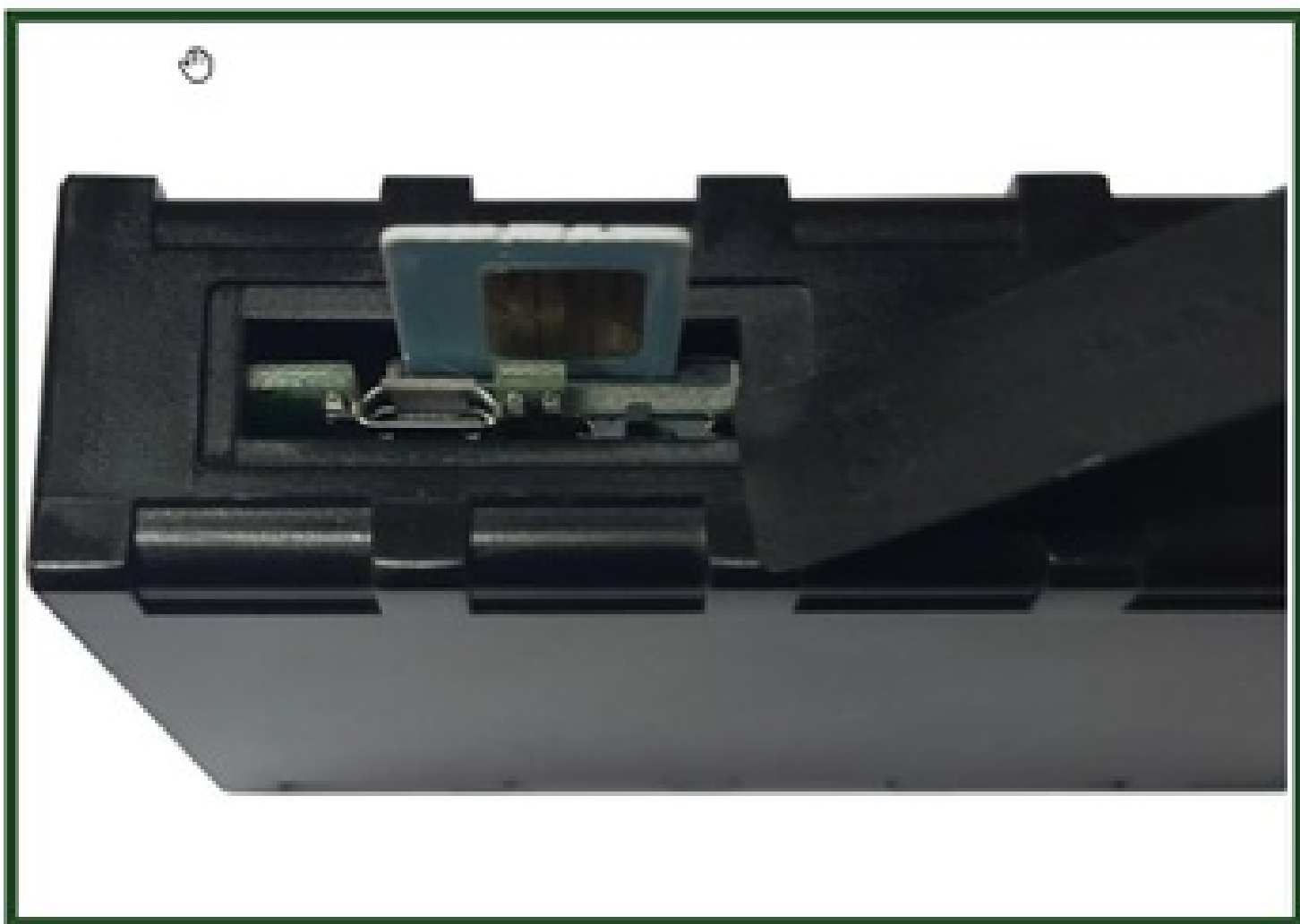
Jaleco ESD



Como Inserir/remover o SIMCARD

Para inserir o SIMCARD no iTR270 é necessário abrir a tampa de silicone lateral executar o procedimento conforme imagem.

Atenção para o posicionamento do SIMCARD.



Para remover é necessário abrir a tampa de silicone lateral e pressionar o SIMCARD para que ele seja impulsionado para fora da caixa.

Como ligar/desligar o produto

Para ligar o iTR270 é necessário abrir a tampa de silicone lateral e direcionar a chave seletora para o lado direito conforme imagem.



Status dos LEDs

LED Vermelho - Status de conexão de energia do produto

Apagado	Chave seletora desligada ou bateria de backup sem energia
Piscando uma vez a cada 3 segundos	Funcionando na bateria de backup (sem alimentação externa)
Piscando uma vez a cada 1.5 segundos	Conectado na alimentação externa

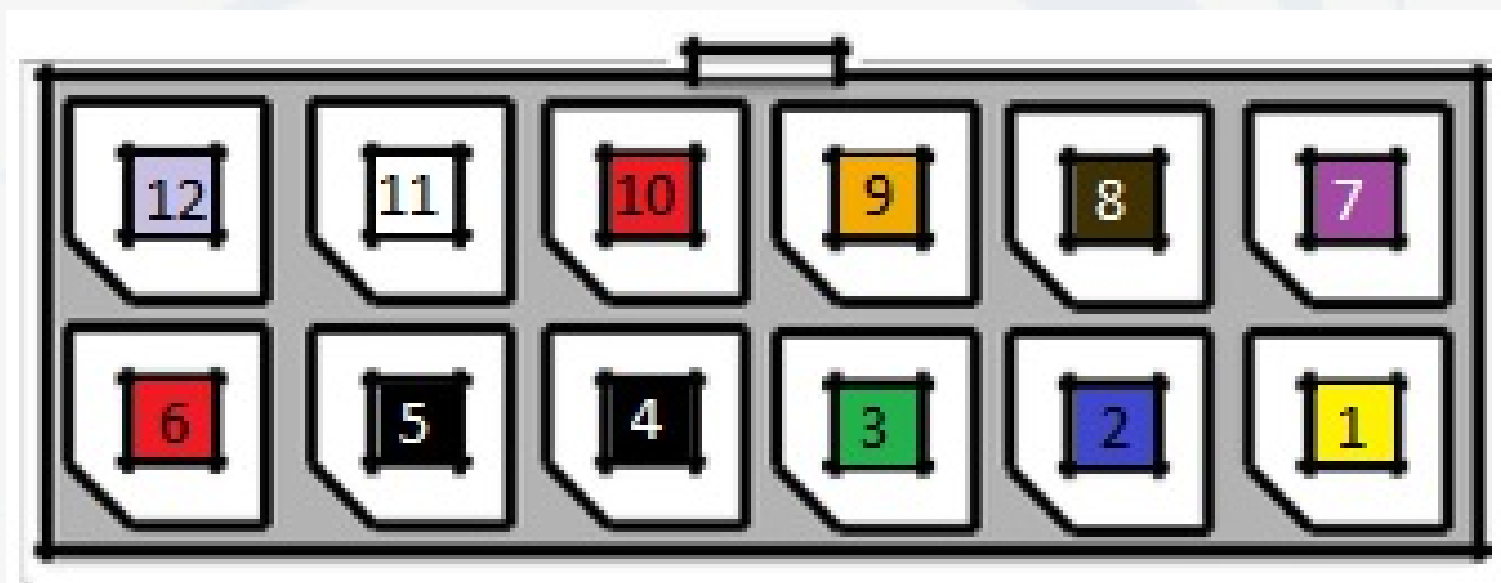
LED Verde - Status de conexão GPRS

Apagado	Módulo GPRS desligado ou em sleep mode
Piscando uma vez por segundo	Procurando sinal GPRS
Piscando uma vez a cada 5 segundos	Conectado a rede GPRS

LED Azul - Status de GPS/localização

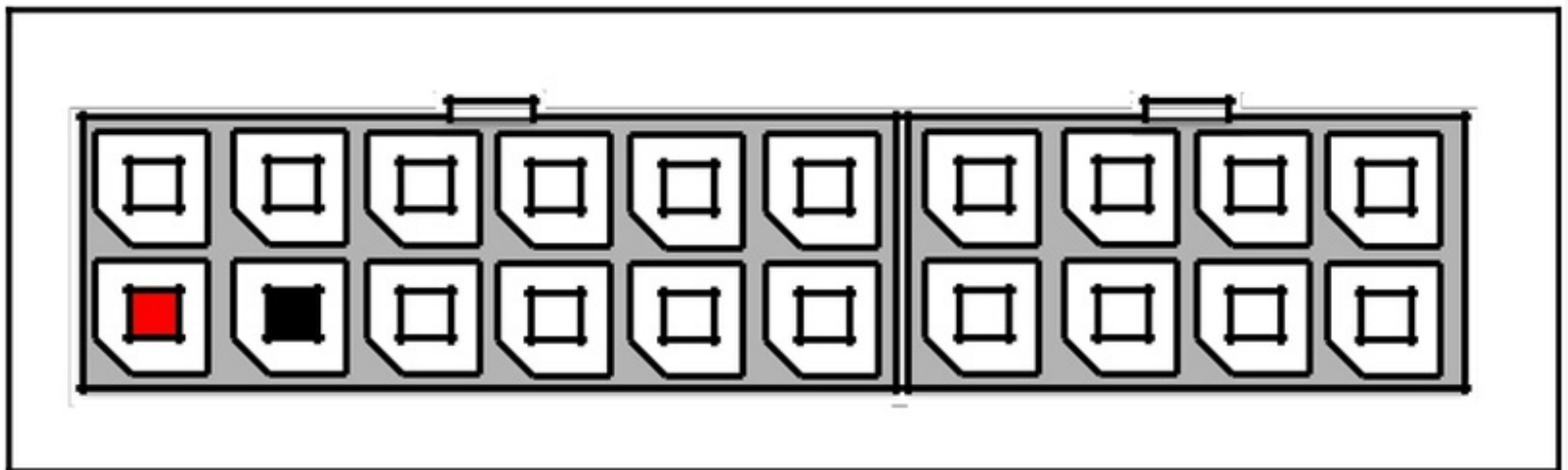
Apagado	Módulo GPS desligado ou em sleep mode
Piscando uma vez por segundo	Procurando sinal de GPS
Piscando uma vez a cada 5 segundos	GPS válido, localização válida

Pinout do conector principal (12 vias)

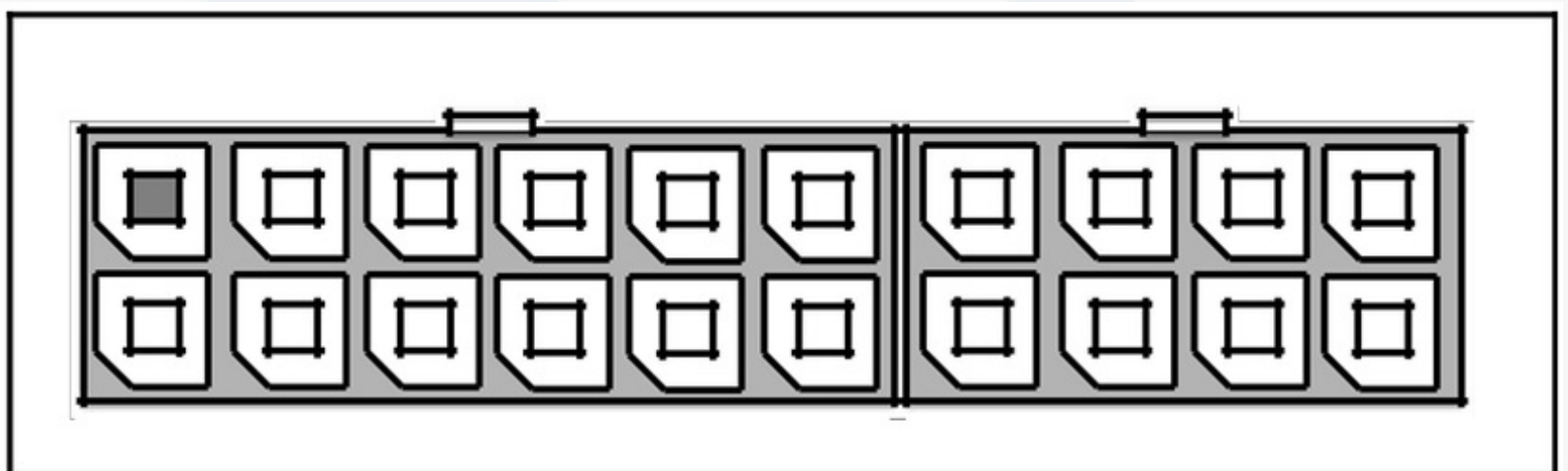


Pinout	Descrição da função	Especificações
1	Saída 1	GND até 250mA
2	Entrada analógica	0 ~ 50 volts
3	1 - Wire	Leitor de iButton / Sensor de temperatura
4	Saída GND	Para uso do botão de pânico (SOS)
5	Negativo da bateria do veículo	GND
6	VCC+	9 ~45 volts
7	Saída 2	GND até 250mA
8	Saída 3	GND até 250mA
9	Entrada 4	VCC
10	Entrada 3 - botão de pânico (SOS)	GND
11	Entrada 2	GND
12	Entrada de ignição/pós chave (entrada 1)	VCC

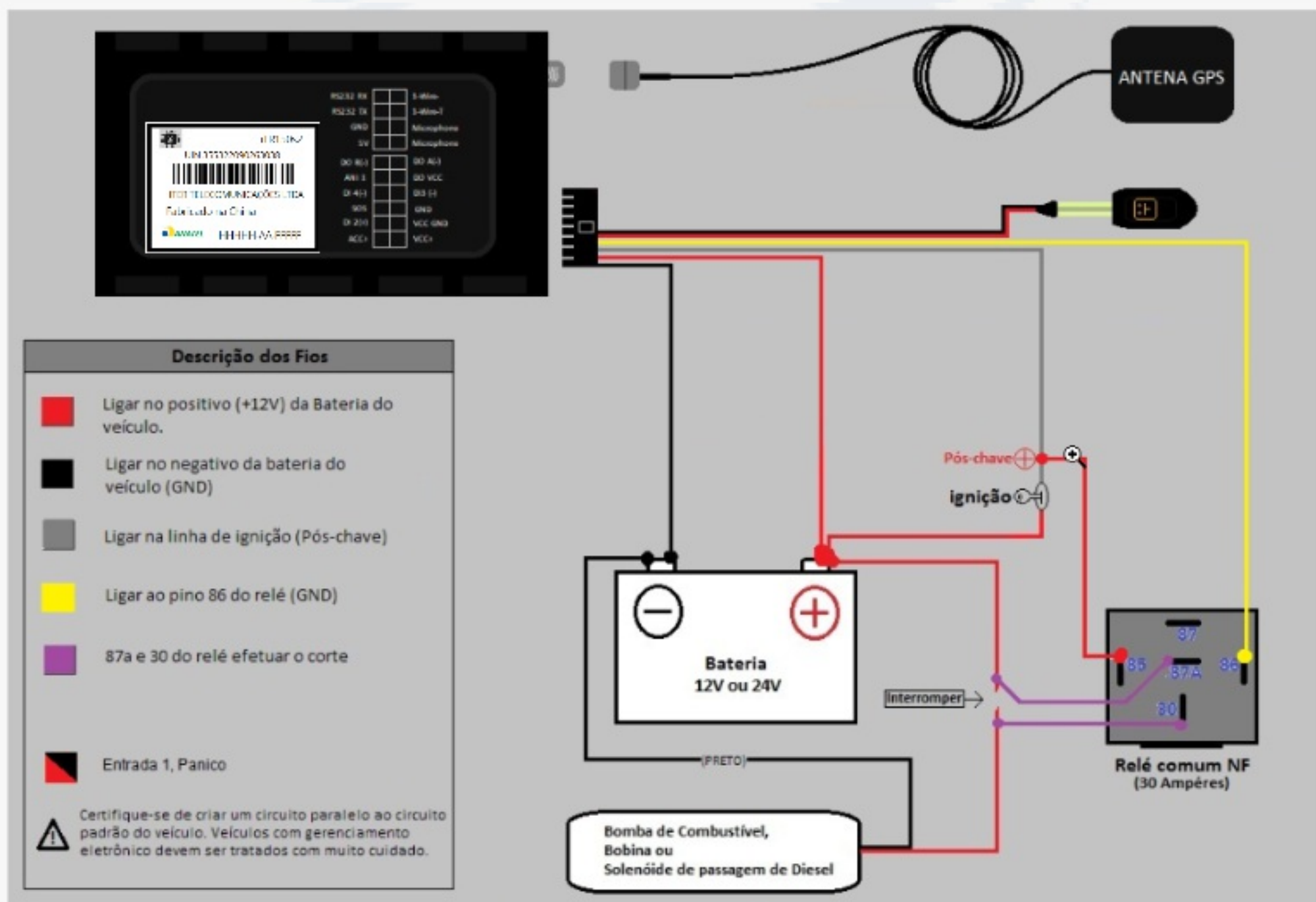
Pinos de alimentação (Vcc e GND)



Pino de ignição/pós-chave



Exemplo de instalação com bloqueio



Integrações

Leitor de iButton - Motorista

O equipamento possibilita a integração direta com leitor de iButton para controle de acessos ao veículo e gerenciamento de condutores.



O cadastro do código do iButton no equipamento deve ser feito considerando os 16 caracteres do iButton.

Exemplo: FE000012B9FB8B01



Certificação Anatel

Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº. 242/2000.

Para consulta: www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.



03647-19-12232