

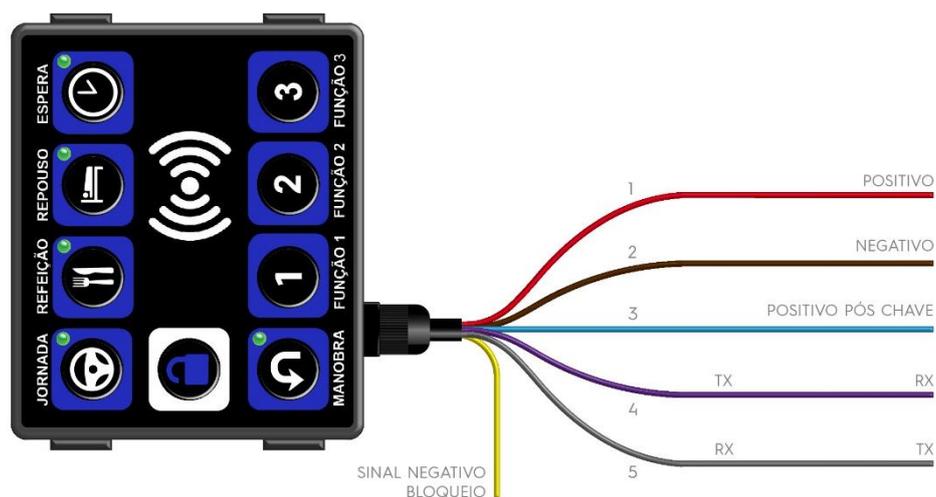


# Manual

GS-601

## 1. Esquema Elétrico:

### ESQUEMA DE LIGAÇÃO **GS-601**



FIO	GS-601	FUNÇÃO
1	VERMELHO	POSITIVO
2	MARROM	GND/TERRA/NEGATIVO
3	AZUL	POSITIVO DO PÓS-CHAVE
4	ROXO	COMUNICAÇÃO RS232
5	CINZA	COMUNICAÇÃO RS232

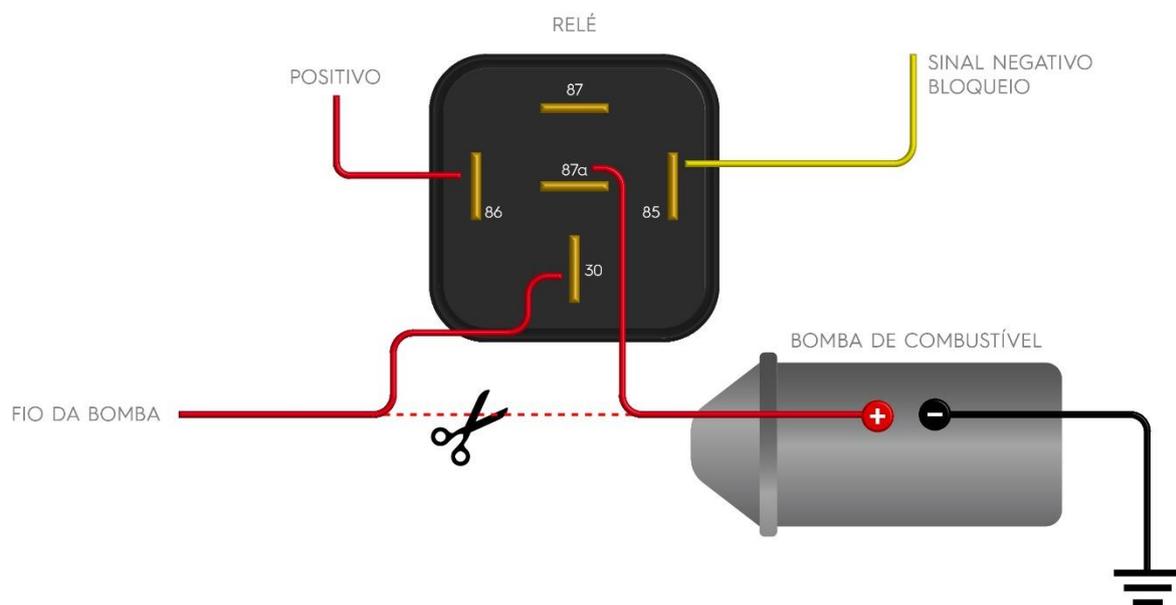
Taxa de transmissão da serial: **19200bps**

Para manuais de ligação com os rastreadores e software de configuração, acesse nosso site:

[www.getscale.com.br/gs601](http://www.getscale.com.br/gs601)

## 1.2. Esquema Elétrico - relé:

CONEXÃO DO RELÉ PARA BLOQUEIO  
NA BOMBA DE COMBUSTÍVEL



**Deve-se usar sempre um relé com diodo de proteção.**

## 2.1. Funcionamento básico:

Com o equipamento corretamente instalado, ao reconhecer a tentativa de ligar ou desligar o veículo (sinal positivo no fio azul do pós-chave), o GS-601 aciona o bloqueio (somente ao ligar ignição) e começa a emitir um alerta sonoro, informando ao motorista que deve informar o motivo da viagem ou parada e se identificar. Para se identificar, o motorista deve aproximar o cartão na área marcada e aguardar 3 bipes curtos, informando a leitura.

Com o motorista identificado, o bloqueio é liberado e o motorista pode iniciar a viagem.

## 2.2 – Botões de jornada:



Com todos os botões desligados, ao ligar a ignição a primeira vez, o GS601 vai bipar e piscar os botões Jornada e Manobra, indicando que o motorista deve iniciar uma das duas funções. Após informar o motivo da partida, o motorista deve aproximar o cartão sob o indicativo de sinal para identificação do motorista via RFID, como mostra imagem abaixo:



*Cartão deve ser aproximado sob o desenho sinal.*

Após iniciada a função, o led dessa função se mantém aceso até que ela seja finalizada. Ao desligar a ignição, o GS601 vai trabalhar de acordo com o que foi iniciado. Caso a manobra tenha sido iniciada, o GS601 vai solicitar que o motorista a finalize, piscando o led de manobra.



No caso da função Jornada tenha sido inicializada, ao desligar a ignição, o GS601 irá piscar os LEDs Jornada, Refeição, Repouso e Espera. O motorista pode finalizar a jornada ou iniciar Refeição, Repouso e Espera. Essas 3 últimas funções só podem ser usadas com a Jornada iniciada.



Após iniciada uma das funções de Refeição, Repouso ou Espera, seu led vai ser manter aceso e ao religar a ignição, ele irá piscar durante o bipe de solicitação de atuação para que seja finalizado.



Jornada e Refeição ativos



Jornada e Repouso ativos



Jornada e Espera ativos

## 2.3 – Botões de jornada – Modos de funcionamento:

### 0 – Uso livre – 1 motorista

Nesse modo não será solicitada atualização ao desligar ou desligar a ignição. O motorista pode usar os botões a qualquer momento, sempre seguindo a regra que Refeição, Repouso e Espera só podem ser ativos depois de ativar a Jornada e após uma dessas 3 funções ativas, deve-se finalizá-la antes de ativar outra função.

### 1 – Solicita atuação ao ligar e desligar ignição – 1 motorista

Modo padrão de funcionamento, descrito acima na página 4.

### 2 – Uso livre com ignição ligada – Botões de Jornada – 1 motorista

Semelhante ao modo “Uso livre – 1 motorista” com o diferencial de apenas aceitar atuação nos botões de Jornada com a ignição ligada. Este modo foi desenvolvido para uso em rastreador que desligam a porta RS232 ao desligar a ignição do veículo.

### 3 – Uso livre com ignição ligada – Todos os botões – 1 motorista

Semelhante ao modo “Uso livre – 1 motorista” com o diferencial de apenas aceitar atuação em todos os botões com a ignição ligada. Este modo foi desenvolvido para uso em rastreador que desligam a porta RS232 ao desligar a ignição do veículo.

### 4 – Uso livre – 2 motoristas

Semelhante ao modo “Uso livre – 1 motorista” com o diferencial de aceitar 2 motoristas usando os botões de jornada. Nesse modo os leds seguem o seguinte padrão: Led apagado: Função desligada, Led aceso: Função ativa com 1 motorista, Led piscando: Função ativa com 2 motoristas.

### 5 – Uso livre sem restrições

Nesse modo, o motorista pode usar livremente os botões, não há regras de utilização, qualquer botão de jornada pode ser utilizado a qualquer momento.

### 6 – Uso livre com alerta de Jornada desligada – 1 motorista

Semelhante ao modo “Uso livre – 1 motorista” com o diferencial de solicitar atuação no caso da jornada esteja desligada.

**O modo 1 é ativo por padrão de fábrica ou após um reset.**

## 2.4 – Botões de jornada – Configuração:

O modo de funcionamento dos botões de jornada pode ser configurado via comando RS232/TTL pelo comando 818, seguindo a tabela abaixo:

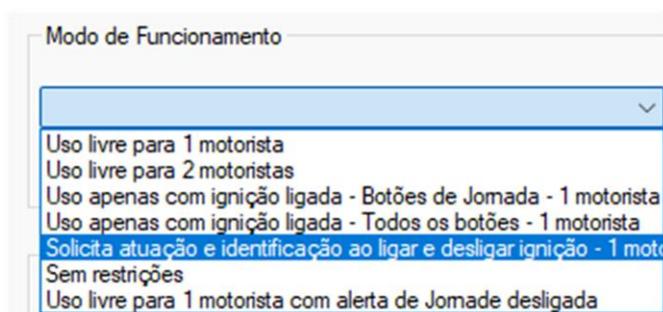
### Modo de funcionamento:

Exemplo de string:

**818|0|**

Simbolo	Função
818	Comando: 818 – Comando de configuração
0	Ação: 0 – Botões de jornada com uso livre 1 – Botões de jornada liberados apenas na alteração da ignicao. Equipamento solicita atuação. 2 – Botões de jornada liberados apenas com ignição ligada. 3 – Todos os botoes liberados apenas com ingnição ligada. 4 – Botoes de jornada com uso livre e 2 motoristas. 5 – Modo sem restrições. 6 – Uso livre com alerta de Jornada desligada.

Ou via software de configuração, pela opção “Modo de Funcionamento”:



Software de configuração

## 2.5 – Botão cadeado



O botão cadeado pode ser configurado para as seguintes funções:

### 0 – Desativado

Nesse modo o botão é desativado e nenhuma função será ativa ao pressioná-lo.

### 1 – Login e Logout de ajudante ou segundo motorista

Nesse modo ao pressionar o botão pela primeira vez, o GS-601 irá solicitar identificação via RFID. O ajudante ou segundo motorista deve apresentar o cartão para fazer Login. Apertando uma segunda vez, o mesmo processo para Logout.

### 1 – Identificação de passageiros

Nesse modo ao pressionar o botão o GS-601 irá solicitar identificação via RFID. O passageiro deve apresentar o cartão para identificação. Pode ser usado para quantos passageiros forem necessários.

## 2.6 – Botão cadeado – Configuração:

O modo de funcionamento do botão cadeado pode ser configurado via comando RS232/TTL pelo comando 815, seguindo a tabela abaixo:

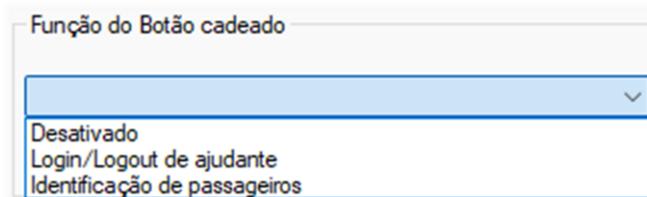
### Função botão cadeado:

Exemplo de string:

**815|0|**

Simbolo	Função
815	Comando: 815 – Comando
0	Valor: 0 – Desabilitavo. 1 – Login/logout do ajudante/segundo motorista via botão cadeado. 2 – Identificação de passageiros via botão cadeado.

Ou via software de configuração, pela opção “Função do Botão cadeado”:



Software de configuração

## 2.7 – Botões Função 1, 2 e 3



Os botões Função 1, Função 2 e Função 3 servem para uso genérico. Podem ser usados em códigos de 1, 2, 3 ou 4 dígitos. Por padrão, para maximizar as possibilidades de uso, os botões são configurados para códigos de 4 dígitos, por exemplo: 1231, 1122, 3321, 3322, etc. Ao pressionar 4 vezes qualquer combinação desses botões, o código é enviado. Os códigos podem ter ou não identificação de RFID, por padrão desligada.

## 2.8 – Botões Função 1, 2 e 3 – Configuração:

O modo de funcionamento dos botões função pode ser configurado via comando RS232/TTL pelos comandos 821 e 833, seguindo a tabela abaixo:

### Tamanho do código de macro simples

Exemplo de string:

**821|2|**

Símbolo	Função
821	Comando: 821 – Comando de configuração
1	Ação: 0 – Botões desligados 1 – Uma digito 2 – Dois dígitos 3 – Tres dígitos 4 – Quatro dígitos - <i>padrão</i>

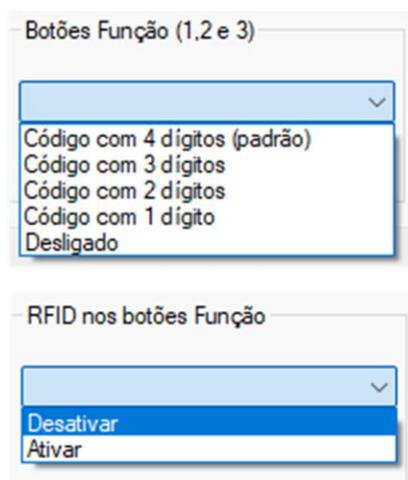
### Solicitar RFID nos botões Função (1, 2 e 3)

Exemplo de string:

**833|0|**

Simbolo	Função
833	Comando: 833 – Comando de configuração
0	Ação: 0 – Função desativada 1 – Função ativada

Ou via software de configuração, pela opção “Botões Função (1, 2 e 3)” e “RFID nos botões Função”:



Software de configuração

## 2.9 – Botão Manobra



O botão manobra tem a função de início e fim de manobra. Por padrão, esse botão só pode ser usado com jornada desligada. Ele possui as seguintes configurações:

### Timeout

Tempo máximo que o motorista pode permanecer em manobra. Após esse tempo, o veículo é bloqueado. Alertas sonoros são emitidos faltando 15 e 10s para o bloqueio.

### Uso a qualquer momento

Ao ativar essa função, a manobra pode ser iniciada quando outras funções de Jornada já estiverem ativas.

### Desabilita o envio do pacote de manobra com Jornada Ativa

Ao ativar essa função, o pacote de dados informando que a manobra foi iniciada ou finalizada quando a Jornada estiver ativa. Esta função serve para evitar quebra de relatório em algumas plataformas.

## 2.10 – Botão Manobra – Configuração:

O botão manobra pode ser configurado via comando RS232/TTL pelos comandos 829, 830 e 832, seguindo a tabela abaixo:

### Timeout da Manobra

Exemplo de string:

**829|30|**

Simbolo	Função
829	Comando: 829 – Comando de configuração
30	Ação: 30 – tempo limite de manobra ativa em segundos 0 - desativa o timeout.

### Uso do botão manobra a qualquer momento

Exemplo de string:

**830|0|**

Simbolo	Função
830	Comando: 830 – Comando de configuração
0	Ação: 0 – Função desativada 1 – Função ativada

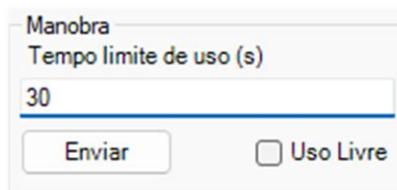
### Desabilita o envio do pacote de manobra com Jornada ativa

Exemplo de string:

**832|0|**

Simbolo	Função
832	Comando: 832 – Comando de configuração
0	Ação: 0 – Função desativada 1 – Função ativada

Ou via software de configuração, pelas opções “Manobra – Tempo limite de uso” e “Uso Livre”:



Software de configuração

Desabilitar o envio do pacote manobra pode ser feito apenas via comando.

## 3. Configurações Gerais

### 3.1 Identificação via RFID:

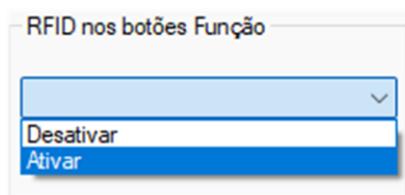
Ativa e desativa a necessidade de identificação via cartão RFID nos botões de Jornada:

**810|1|**

Ativa a identificação de motorista (ativo de padrão de fábrica).

**810|0|**

Desativa a identificação de motorista.



Software de configuração

### 3.2 RFID ao finalizar os botões de Jornada:

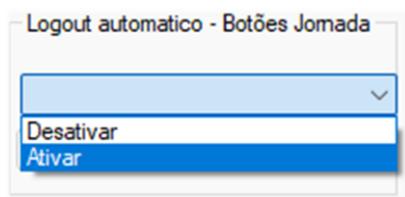
Ativa e desativa a necessidade de identificação via cartão RFID ao finalizar uma função dos botões de Jornada:

**806|1|**

Finalização das funções via RFID (padrão de fábrica).

**806|0|**

Finalização das funções sem RFID.



Software de configuração

### 3.3 Saída 1 / Bloqueio:

A saída 1 do GS-601 possui 4 modos de funcionamento.

- 1 – Qualquer cartão de motorista fará o desbloqueio;
- 2 – Apenas cartões cadastrados na lista interna do GS-601 farão o desbloqueio;
- 3 – Sempre ativo (veículo bloqueado até que a configuração seja alterada);
- 4 – Sempre desativado (o bloqueio nunca será ativo).

Comandos RS232/TTL de configuração:

**803|0|**

Sempre desativado.

**803|1|**

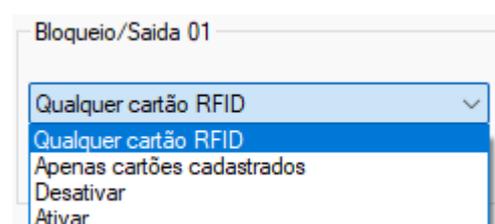
Apenas cartões cadastrados farão o desbloqueio.

**803|2|**

Qualquer cartão RFID fará o desbloqueio.

**803|3|**

Sempre ativo (Bloquear veículo)



Software de configuração

### 3.4 Lista de motoristas:

A lista de motoristas cadastrados no GS-601 pode ser controlada pelos comandos RS232/TTL a seguir:

**801|NúmeroDoCartão|**

Adiciona o cartão a lista.

**802|NúmeroDoCartão |**

Remove o cartão da lista.

**804|0|**

Consulta a quantidade de cartões cadastrados na lista

**807|0|**

Apaga todos os cartões da lista

**808|NúmeroDoCartão|**

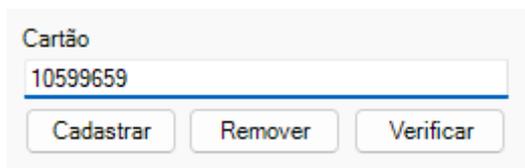
Consulta se o cartão específico está cadastrado na lista.

*Exemplo do número a ser cadastrado nos cartões 125Khz:*





Software de configuração



Cadastra, Remove e Verifica o cartão



**Ler lista do GS-601** – Faz a leitura da lista completa de cartões cadastrados no GS-601 e mostra no campo *Lista*.

**Gravar lista do GS-601** – Faz a gravação da lista carregada no campo *Lista* na memória do GS-601. Essa função é usada normalmente após carregar uma lista de um arquivo.

**Apagar lista do GS-601** – Apaga todos os cartões cadastrados na memória do GS-601.

Carregar lista de arquivo

Gravar lista em arquivo

**Carregar lista de arquivo** – Carrega uma lista de cartões de um arquivo, após isso, deve-se usar o comando “*Gravar lista no GS-601*” para gravar a lista carregada na memória do equipamento.

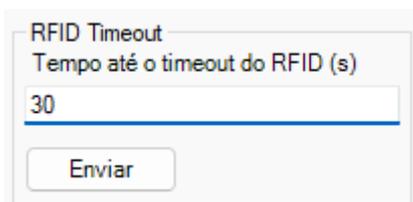
**Carregar lista em arquivo** – Grava a lista carregada no campo *Lista* em um arquivo.

### 3.5 Timeout de identificação por RFID:

O tempo máximo que o GS-601 se mantém solicitando identificação via RFID pode ser configurado através do comando:

**809|segundos|**

Exemplo, caso o tempo máximo de solicitação desejado seja de 60 segundos, deve-se enviar o comando “709|60|”. Para desligar o timeout, deve ser configurado como 0. O valor máximo aceitado é 240 segundos.



RFID Timeout  
Tempo até o timeout do RFID (s)  
30  
Enviar

Software de configuração

### 3.6 Protocolo de comunicação com o rastreador:

Ativa ou desativa o suporte a rastreadores que precisam de tratamento especial.

As configurações possíveis são:

Protocolo Getscale Padrão:

**817|0|**

Suporte ao rastreador GV300:

**817|1|**

Suporte ao rastreador GV75:

**817|2|**

Suporte ao rastreador GV300CAN:

**817|4|**

Suporte a rastreadores Continental VDO:

**817|5|**

Suporte ao rastreador GV75M:

**817|6|**

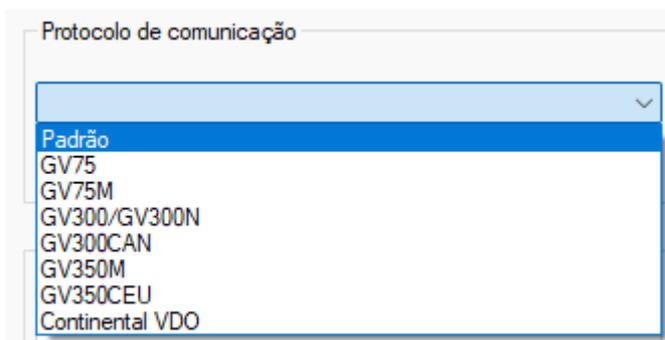
Suporte ao rastreador GV350CEU:

**817|8|**

Suporte ao rastreador GV300M:

**817|9|**

*Rastreadores não especificados, devem usar o protocolo Padrão.*



Software de configuração

### 3.7 Reset de Fábrica:

Reseta o teclado para configurações de fábrica.

Comando:

**813|0|**