

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Sensor hall Kalui Sim Racing para pedal do volante Logitech G29 – Versão 1.0

Características:

- Sensor sem contato mecânico
- Maior precisão e durabilidade
- Compatível com os consoles (PS5, PS4 e Ps3)
- Sem necessidade de adaptadores
- Não requer manutenção (limpeza)
- 12 bits de resolução
- Dimensões: 32mm x 32mm



Descrição

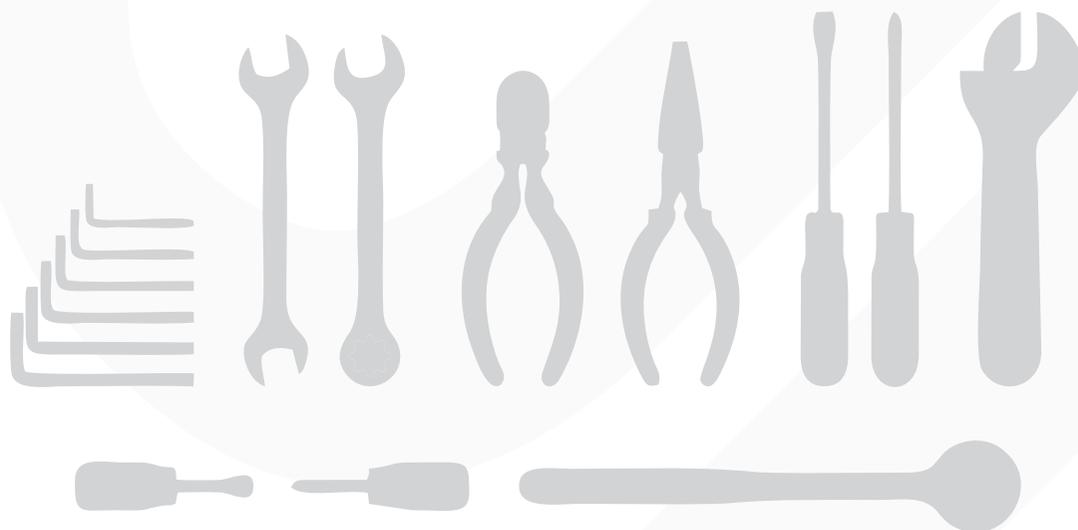
Este sensor é a solução definitiva para resolver problemas de falhas e imprecisões dos pedais do volante G29. As falhas são percebidas quando o jogador acelera (ou freia) o veículo até o final, mas o jogo recebe um sinal de aceleração (ou frenagem) oscilando (com falhas). Essas falhas são causadas pela baixa qualidade do sensor utilizado pela Logitech, que se trata de um potenciômetro. O potenciômetro é um componente eletrônico de contato mecânico e, com o tempo de uso, esse contato vai se desgastando. Às vezes consegue-se prolongar a vida do potenciômetro executando uma limpeza no dispositivo, mas o problema frequentemente volta a ocorrer depois de alguns dias.

Este produto trata-se de um sensor hall para substituição dos potenciômetros dos pedais do G29. Ele resolve definitivamente as falhas e imprecisões causadas pelo potenciômetro. O sensor é 100% compatível com os consoles PS5, PS4 e PS3, dispensando o uso de adaptadores.

A instalação do sensor hall é simples, porém recomendamos que seja realizada por um técnico em eletrônica. O sensor foi projetado para ser fixado com fita dupla face no furo oposto ao do potenciômetro já montado no pedal. O eixo do potenciômetro é aproveitado para receber o encaixe de uma peça com o imã do sensor. Os terminais de conexão GND e Sinal correspondem ao mesmo tipo de conexão do potenciômetro, bastando desconectar os fios do potenciômetro e conectá-los na nova placa. Uma vez montado o sensor no pedal, pode ser necessário realizar um simples processo de calibração da placa. A calibração precisa ser realizada somente uma vez.

Materiais necessários

- Chave Allen 2.5mm
- Chave Phillips
- Alicate de bico (somente para instalação do freio)
- Fita isolante
- Fonte de alimentação USB (A porta do console também pode ser usada)
- Álcool (preferencialmente isopropílico)



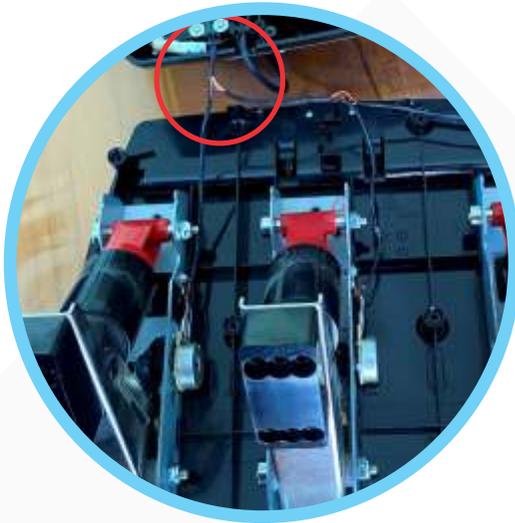
Processo de Instalação:

1º Remova os parafusos que fixam os pedais da carcaça superior dos três pedais. São dois parafusos por pedal.



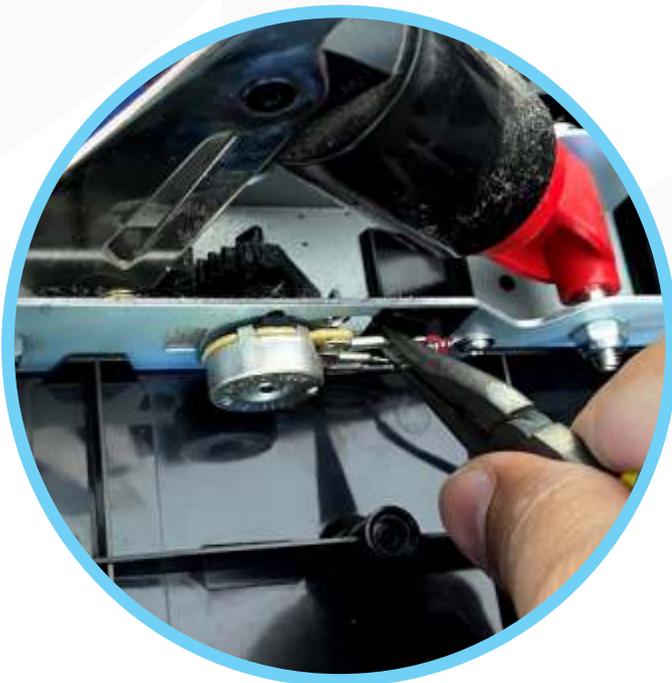
2º Remova os 14 parafusos brancos na parte de trás da carcaça.





3º Desencaixe a carcaça, tomando cuidado para não tracionar o cabo.

4º Solte os parafusos de fixação do cabo.

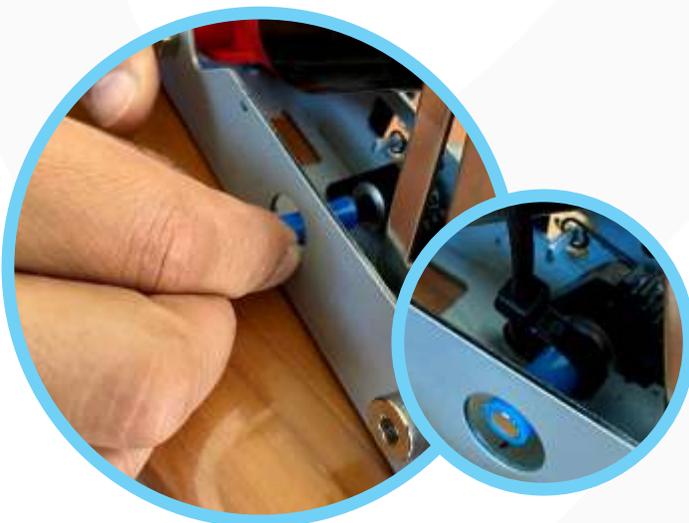


5º Desencaixe as conexões do(s) pedal(is) que deseja fazer a instalação do sensor hall. Cada pedal é conectado ao potenciômetro por três fios: VCC (Vermelho), GND (preto) e o de sinal (laranja para o acelerador, branco para o freio e verde para embreagem). Use o alicate de bico para fazer uma alavanca de forma suave, com cuidado para não romper o fio.

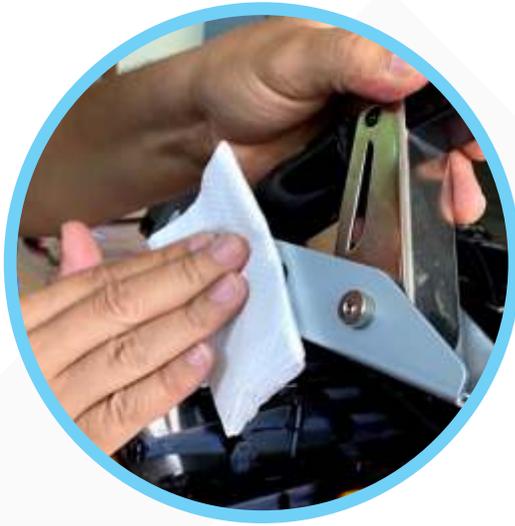


6º Remova também a conexão de aterramento (**fio preto** conectado por um parafuso ao pedal). Use uma fita isolante para isolar o terminal de aterramento.

7º Remova os quatro **parafusos pretos** que fixam o pedal na carcaça.

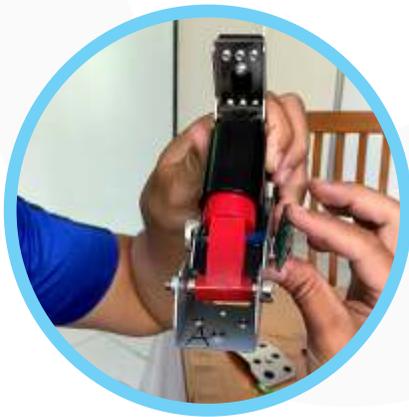


8º Encaixe o tubinho do ímã ao eixo do potenciômetro. Use a abraçadeira fornecida para melhor fixar o tubinho.



9º Limpe a superfície onde a placa será colada com álcool. Usando a fita dupla face fornecida, cole a placa do lado oposto ao potenciômetro, de forma que o sensor fique posicionado no furo e perfeitamente centralizado com o ímã. A distância do ímã até a placa deve ser de aproximadamente 1 mm.

A placa instalada deverá ficar dessa forma:



10º Calibração:

Esta placa suporta dois modos de calibração, sendo o primeiro indicado para os pedais de acelerador e embreagem e o segundo para o freio.

A. Acelerador ou embreagem

1. Como pedal ainda fora da carcaça, alimente a placa com um cabo usb usando uma fonte de 5v (carregador de celular).
2. Pressione o botão do sensor hall por 3 segundos. Ao soltar o botão, um led vermelho irá começar a piscar lentamente.
3. Enquanto o led estiver piscando, pressione completamente o pedal. O led irá piscar rapidamente, sinalizando que a calibração está concluída.
4. Remova o cabo USB.

B. Freio

1. Como pedal ainda fora da carcaça, alimente a placa com um cabo USB (fornecido com o kit) usando uma fonte de 5v (pode ser a USB do console).

10º Calibração (continuação)

2. Pressione o botão do sensor hall por 3 segundos. Ao soltar o botão, um led vermelho irá começar a piscar lentamente. Em seguida, o led irá piscar rapidamente, sinalizando que a calibração está concluída. Durante a calibração do freio, não pise no pedal. A posição final do pedal é calculada automaticamente.

3. Remova o cabo usb.

Método alternativo de calibração do freio

O método alternativo de calibração do freio só deve ser utilizado em condições especiais (pedal modificado freio modificado) para os casos em que a calibração padrão pode não funcionar. Para realizar a calibração do freio de forma alternativa, é necessário remover temporariamente o elastômero. Para isso, você deve seguir os passos a seguir:

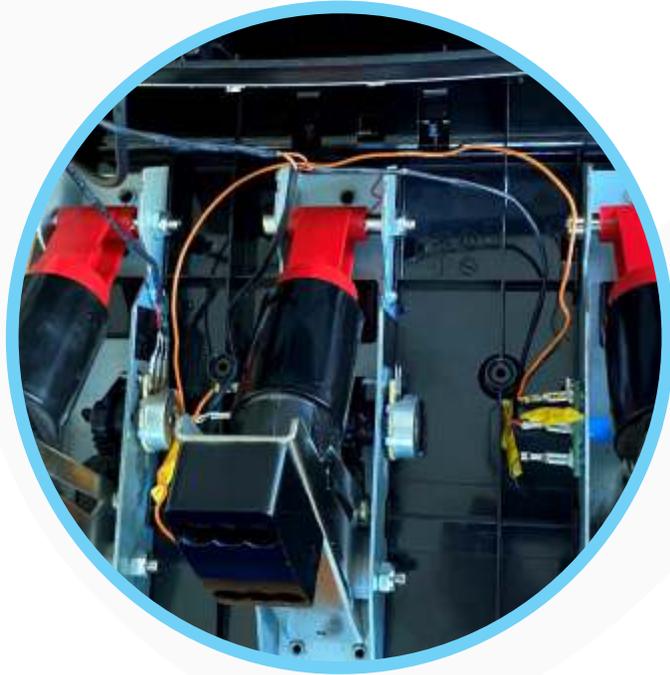
- A.** Desparafuse a base inferior do pedal (próximo a base vermelha).
- B.** Remova o elastômero (peça de borracha que fica dentro da mola).
- C.** Coloque o parafuso novamente, estando o pedal montado somente com a mola.

- D. Alimente a placa com um cabo USB (fornecido com o kit) usando uma fonte de 5v.
- E. Pressione o botão do sensor hall por três segundos. Ao soltar o botão, um LED vermelho irá começar a piscar.
- F. Enquanto o LED estiver piscando, pressione completamente o pedal até que o LED para de piscar. A calibração está concluída.
- G. Instale novamente o elastômero dentro do pedal.

11º Conecte os fios do pedal que estavam conectados no potenciômetro na placa do sensor hall. O fio preto deve ser conectado ao GND, o fio de sinal ao OUT. **O fio vermelho VCC não deve ser conectado. Isole o conector vermelho com fita isolante.**

12º O aterramento no pedal não é mais necessário, uma vez que não há nenhum contato da placa do sensor hall com a carcaça do pedal. **Apenas isole com fita a ponta do cabo de aterramento.**

13º Conecte o cabo USB em um dos sensores. Caso esteja instalando em mais de um pedal, use o cabo auxiliar para alimentar as outras placas. Interligue todas as placas pela entrada (AUX) usando o cabo auxiliar fornecido.



15º Com um estilete ou um alicate de corte, aumente a passagem do fio do pedal para suportar a passagem do cabo USB. Prenda o cabo USB junto ao cabo original do pedal, de forma que proteja o cabo USB contra acidentes (puxar o cabo de forma não intencional).



16º Prenda o chicote do pedal e o cabo auxiliar a partes seguras da carcaça, de forma a eliminar o risco de o cabo não se mover durante o fechamento. Se não estiver preso na carcaça, há o risco de o cabo ser esmagado por algum parafuso durante o fechamento.

17º Monte novamente o pedal, desfazendo os passos de 5, 4, 3, 2 e 1. **Tenha um cuidado especial para não esmagar nenhum fio.** Observe bem a tampa de encaixe da carcaça e possíveis lugares onde poderia ocorrer um esmagamento do fio.

kalpi
SIM RACING

kaluisimracing.com.br