

Manual do usuário

Adaptador CAN J-C37

SAE J1939/ISO 11783/ISO 11898/ISO 11519

Autor(es)

Diego Bittencourt



Manual do usuário

Adaptador CAN J-C37

SAE J1939/ISO 11783/ISO 11898/ISO 11519

| | | |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| NÚMERO DE RELATÓRIO 2 | VERSÃO 1.0.0 | DATA 27 de setembro de 2024 |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|

AUTOR(ES)
Diego Bittencourt

SITE DA PLATAFORMA
<https://jmak.com.br>

| | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--|
| PROJETO Processos | CLASSIFICAÇÃO Interno | NUMERO DE PÁGINAS E ANEXOS 8 |
|-----------------------------|---------------------------------|--|

RESUMO

Este manual oferece instruções detalhadas para a utilização e operação do adaptador CAN J-C37, abrangendo desde os primeiros passos até a parte elétrica, assegurando um uso eficiente e confiável do dispositivo.

As informações apresentadas estão sujeitas a alterações. Consulte a versão mais recente.

Histórico do Documento

| VERSÃO | DATA | DESCRIÇÃO DA VERSÃO |
|--------|------------|-------------------------------|
| 1.0.0 | 27/09/2024 | Primeira versão documentação. |

Conteúdo

| | | |
|----------|---------------------------------------|----------|
| 1 | Introdução | 4 |
| 2 | Características Técnicas J-C37 | 4 |
| 3 | Descrição conector | 4 |
| 3.1 | Verifique a Lista de Peças | 6 |
| 4 | Primeiros Passos | 7 |
| 4.1 | Fechando o Equipamento | 7 |
| 4.2 | Estado do LED | 8 |
| 5 | Considerações finais | 8 |

1 Introdução

O J-C37 é um adaptador de leitura de rede CAN, projetado para fornecer uma solução segura e eficiente para a coleta de dados veiculares, sem a necessidade de intervenção física na fiação original. Utilizando um método de leitura por indução, o dispositivo é capaz de capturar as informações da rede CAN do veículo, preservando a integridade dos cabos e evitando qualquer risco de comprometimento da garantia do fabricante.

Esse adaptador se destaca por sua capacidade de realizar a leitura do barramento CAN com frequência de comunicação de até 1 Mbps (1000 Kbps) sem contato direto, garantindo uma operação não intrusiva e eliminando a possibilidade de interferência na comunicação do veículo. Isso assegura que rastreadores e outros dispositivos conectados ao J-C37 não afetem o desempenho ou a segurança da rede CAN veicular, oferecendo uma solução ideal para aplicações de telemetria e monitoramento de frotas.

Sua instalação simples e segura faz dele a escolha perfeita para cenários onde a integridade do sistema elétrico do veículo é uma prioridade.

2 Características Técnicas J-C37

| Parâmetro | Minimo | Tipico | Tipico | Maximo | Unidade |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Tensão de Alimentação | | | | | |
| Tensão de Alimentação (tensão Recomendada para operação) | +8 | +12 | +24 | +30 | V |
| Consumo de Corrente Eletrica | | | | | |
| Working Mode | - | 15 | 5 | - | mA |
| Sleep Mode | - | 1 | 0.5 | - | mA |
| Temperatura de Operação | | | | | |
| Temperatura de Operação | -40 | - | - | +85 | °C |

Tabela 1: Tabela das Características Elétricas

3 Descrição conector

O Adaptador J-C37 possui um conector com 4 pinos. O Nome, numeração e descrição de cada pino está listado na Tabela 2.

| Índice | Nome | Descrição | Cor |
|--------|------|------------------------------|----------|
| 1 | CANL | CAN Low | Laranja |
| 2 | CANH | CAN Hight | Branco |
| 3 | VIN | Alimentação externa DC 8-30V | Vermelho |
| 4 | GND | Terra | Preto |

Tabela 2: Descrição dos Índices do Rastreador

A Tabela 1 detalha as cores e as respectivas funções de cada pino do conector macho de 4 vias, com uma visualização frontal do mesmo. Paralelamente, a Figura 2 apresenta uma visão frontal detalhada deste conector de 4 pinos, oferecendo uma perspectiva complementar à tabela.

| | | | |
|-----|-----|------|------|
| GND | VIN | CANH | CANL |
|-----|-----|------|------|

Figura 1: Cores e Funções do conector.

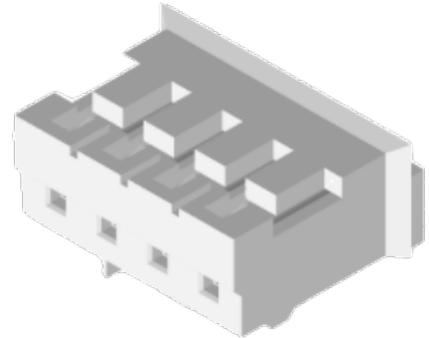


Figura 2: Conector macho de 4 pinos.

3.1 Verifique a Lista de Peças

Antes de iniciar, confirme se todos os itens a seguir estão inclusos com o seu J-R12. Caso algo esteja faltando, por favor, entre em contato com o fornecedor. A Tabela 3 mostra a lista de componentes enviado.

| Nome | Descrição |
|---------|---|
| J-C37 |  |
| Chicote |  |

Tabela 3: Lista de Componentes

4 Primeiros Passos

4.1 Fechando o Equipamento

Conforme ilustrado na Figura 4, feche o equipamento com os cabos da Rede CAN na posição indicada.

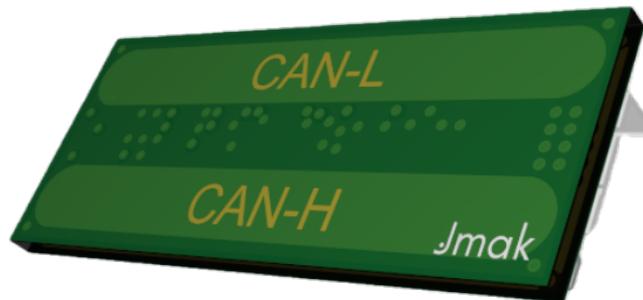


Figura 3: Indicação visual na placa da posição do CANH e CANL

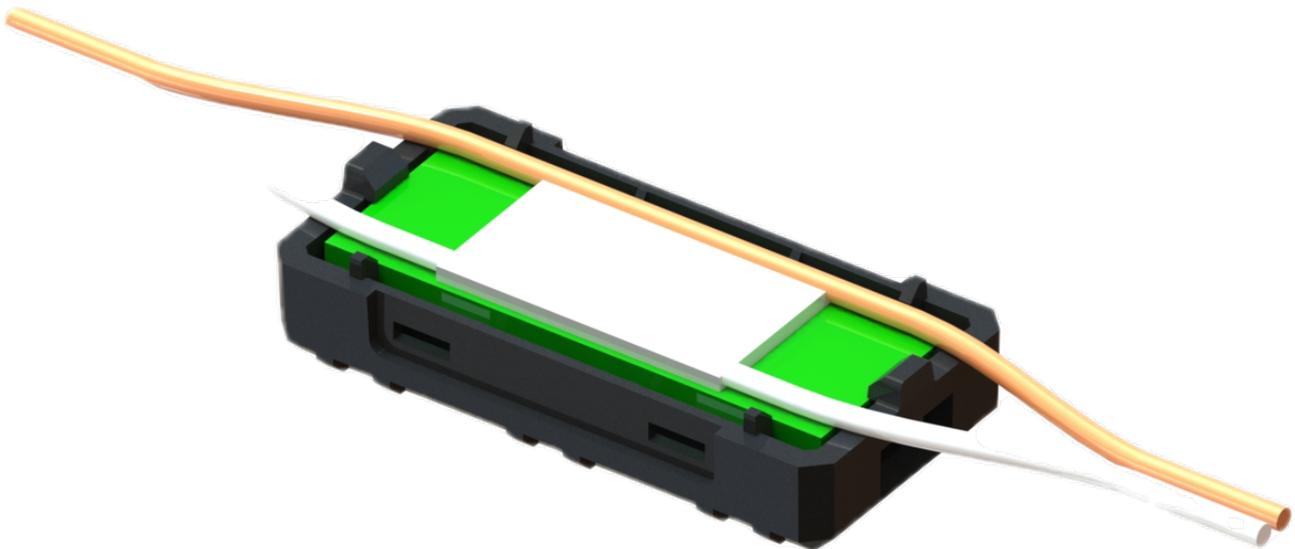


Figura 4: Posição do cabo da Rede CAN no dispositivo J-C37

4.2 Estado do LED

Antes de prosseguir com a instalação do equipamento J-C37, é crucial entender os indicativos fornecidos pelo LED do dispositivo. Estes LED é um componentes essencial para a interpretação do estado atual do equipamento, oferecendo uma visão imediata das suas condições operacionais. Para facilitar este entendimento, é detalhado na Tabela 1 diferentes estados do LED e suas correspondências com as condições do dispositivo.

| LED | Estado do dispositivo | Estado do LED |
|-----|------------------------------------|---------------------------|
| | Equipamento Aguardando comunicação | LED Apagado |
| | Equipamento Lendo Rede CAN | LED Continuo ² |

Tabela 4: Indicações do estado do LED para diferentes condições do dispositivo.

¹Obs: O LED poderá piscar ao identificar qualquer sinal elétrico pulsado.

² O LED em seu estado de leitura da Rede CAN irá piscar na frequência da comunicação do veículo, aparentando estar com brilho contínuo.

Além da Tabela 4, a Figura 5 abaixo mostra uma representação visual do LED no equipamento J-C37 quando estiver aceso. Esta imagem é particularmente útil para identificar a localização exata do LED no dispositivo e entender melhor como ele aparece durante o funcionamento normal ou em condições específicas.

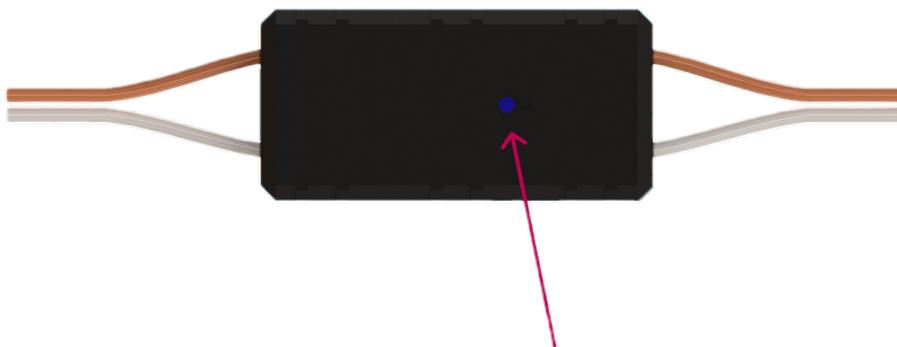


Figura 5: LED J-C37

5 Considerações finais

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

Recomendamos que, para uma melhor aplicação do nosso dispositivo e para evitar consumo desnecessário, o VIN do J-C37 seja conectado ao pós-chave do veículo (ACC) e o GND ao negativo da bateria (chassi do veículo). Essa recomendação se baseia no fato de que, na maioria dos veículos, não há comunicação na rede CAN quando o pós-chave está desativado.