

GETrAK

Simplificar soluções para
um mundo mais conectado



Manual Técnico

 Av. Luiz Paulo Franco, 603
Belvedere, Belo Horizonte - MG



REVISÃO DE DOCUMENTO

Versão	Data	Autor
1.0	16/11/23	Maria Helena Demetrio de Sousa



SUMÁRIO

2 DESCRIÇÃO GCAN	2
2.1 Apresentação do produto	2
2.2 Vantagens	2
2.3 KIT GCan	2
3 INFORMAÇÕES TÉCNICAS	3
3.1 Características Técnicas	3
3.2 Compatibilidade com equipamentos	3
3.3 Compatibilidade com veículos	4
4 INSTALAÇÃO	5
4.1 Identificação dos cabos	5
4.2 Superfícies indutivas	5
4.3 Recomendações do fabricante	6
4.4 Instalação no veículo com integração do dispositivo interpretador (QI)	7



1 DESCRIÇÃO GCAN

Neste tópico será feita uma primeira apresentação do produto, as vantagens de utilização do equipamento e o KIT GCan.

1.1 Apresentação do produto

O GCan é um produto que opera como receptor indutivo e espelhador da rede CAN. Ele é capaz de captar o sinal do barramento por meio de superfícies de indução, refletindo esses dados para terminais isolados e confiáveis, sendo assim, o GCan é uma solução eficiente e confiável para obter informações cruciais do veículo sem comprometer a integridade do sistema CAN.

1.2 Vantagens

- Mantém a originalidade e garantia do veículo em relação à rede CAN
- Facilitador de instalação e desinstalação de equipamentos de telemetria
- Operação segura e confiável
- Designer compacto
- Não necessita de configuração
- Compatível com qualquer equipamento com entrada CANBUS

1.3 KIT GCan

O KIT GCan contém:

- 1 GCan
- 2 abraçadeiras plásticas tamanho 2,5×100mm

A foto do produto pode ser visualizada na figura 1, junto às abraçadeiras plásticas que compõem o KIT Gcan. O uso das abraçadeiras será explicado no módulo de instalação.



Figura 1 - KIT GCan

2 INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Neste tópico serão apresentadas as características técnicas e as informações de compatibilidade do equipamento.

2.1 Características Técnicas

- A. Tensão de alimentação: 9~36 VDC
- B. Taxa de transmissão de leitura suportada: entre 125~500 kbps
- C. Dimensões físicas: 45,50×19,50 mm
- D. Espessura das abraçadeiras: 2,5 mm
- E. Consumo stand by (9~22VDC) : 5,5 mA



- F. Consumo stand by (23~36VDC): 20,0mA (preferível instalação no pós chave)
- G. Terminação: 120 Ohms
- H. Protocolo de entrada (indução): CANBUS
- I. Protocolo de saída: CANBUS

2.2 Compatibilidade com equipamentos

O GCan não interpreta dados e, por isso, ele é um dispositivo para ser usado junto a algum equipamento que possua entrada CAN, e este equipamento será o responsável pela interpretação de dados.

O GCan é compatível com toda a linha QI, independente de versão. Todos os acessórios compatíveis com o QI podem ser instalados sem problemas junto à utilização do Gcan.

O GCan pode ser usado com equipamentos fora do portfólio Getrak caso este equipamento tenha entrada de dados CAN.

2.3 Compatibilidade com veículos

O GCan é compatível com a maioria dos veículos disponíveis na plataforma, não incluindo os apresentados no quadro 1.

FIAT FIORINO ENDURANCE 2019
FIAT DOBLO ESSENCE 2020
FIAT FIORINO HARD WORKING 2019
FIAT NOVO PALIO FIRE 2016
MERCEDES BENZ ACTROS 2021 e posteriores
VOLVO FH anterior a 2015
VOLTO VM (todos até o momento)

Quadro 1 - Lista de veículos não compatíveis com a versão v.01 do produto



Os veículos apresentados não possuem a velocidade de transmissão dentro dos limites estabelecidos nesta versão de projeto. Caso tenha dúvidas do funcionamento de outro veículo, contatar o suporte técnico.

OBS: é possível que haja documentação mais atualizada quanto à lista de veículos não compatíveis, verifique a versão de documento utilizado.

3 INSTALAÇÃO

Neste tópico serão apresentados os passos para instalação do equipamento no veículo.

3.1 Identificação dos cabos

O GCAN possui 4 cabos para conexões, sendo dois de saída CAN e dois de alimentação. A tabela abaixo traz as especificações dos cabos.

Número	Função	Cor do cabo	Descrição da Função
1	GND	Preto	Pino de aterramento
2	VCC	Vermelho	Fonte de alimentação
3	Saída CAN	Azul	CAN LOW
4	Saída CAN	Amarelo	CAN HIGH

Tabela 1 - Especificações dos cabos

3.2 Superfícies indutivas

As hastes indutivas fazem parte da placa de circuito impresso e são compostas por duas superfícies de sinal posicionadas opostas uma à outra. A parte superior da placa faz indicação ao sinal LOW da rede CAN e na parte inferior faz indicação ao sinal HIGH da rede CAN. As fotos 2 e 3 trazem as vistas superior e inferior do produto, sendo possível visualizar as indicações na haste.



Foto 2 - Vista superior com indicação de sinal LOW



Foto 3 - Vista inferior com indicação de sinal HIGH

3.3 Recomendações do fabricante

Leia todas as informações antes de iniciar a instalação:

1. Antes de iniciar a instalação, busque todos os cabos do veículo necessários. Como os cabos de alimentação (VCC e GND) e os cabos de rede CAN (LOW e HIGH)
2. As superfícies indutivas do GCan devem ter sua orientação conhecida. Em caso de dúvidas buscar imagens do manual e comparar com o equipamento em mãos.



3. As abraçadeiras plásticas do kit deverão ser utilizadas exatamente nas lacunas de fixação contidas na haste indutiva
4. O designer foi feito para que as abraçadeiras de espessura 2,5 mm caibam perfeitamente e permaneçam, garantindo uma boa fixação dos fios. Caso necessário a compra de mais abraçadeiras, atentar-se à espessura correta.
5. O equipamento pode ser posicionado em qualquer ponto da rede CAN do veículo. Os cabos de saída CAN devem estar próximos ao equipamento que utilizará os dados CAN obtidos.
6. Cada equipamento GCAN pode ler e reproduzir os dados de apenas um barramento CAN (LOW e HIGH) do veículo. Dessa forma, caso seja necessário o uso de dois ou mais barramentos CAN, atentar-se à quantidade de dispositivos GCan necessários.
7. A identificação dos cabos de CAN HIGH e CAN LOW do veículo deve ser feita por manual disponibilizado nas plataformas oficiais da GETRAK.
8. Não corte ou desencape os cabos CAN do veículo. É necessário apenas destrançar os cabos para posicionar as superfície indutiva do GCAN entre os cabos, assegure que todo cuidado seja tomado para não prejudicar os cabos. Destrance apenas um tamanho suficiente para o posicionamento do GCan. Mais informações descritas no item 5 do tópico 3.4
9. Leia atentamente o manual completo antes de iniciar a instalação para assegurar que ela seja feita corretamente.



3.4 Instalação no veículo com integração do dispositivo interpretador (QI)

Realizar a instalação nessa ordem, com o veículo desligado:

1. Ligar o cabo preto no GND
2. Ligar o cabo amarelo do GCan na entrada CAN HIGH do dispositivo escolhido para interpretação de dados. Em caso de utilização dos produtos da linha QI, o amarelo trançado do QI101/QI121 é CAN HIGH 1 e o cabo marrom trançado do QI121 é o CAN HIGH 2.
3. Ligar o cabo azul na entrada CAN LOW do dispositivo escolhido para interpretação de dados. Em caso de utilização dos produtos da linha QI, o azul trançado do QI101/QI121 é CAN LOW 1 e o cabo lilás trançado do QI121 é o CAN LOW 2.
4. Após os cabos entre o GCAN e o dispositivo de interpretação de dados estiverem conectados (conforme foto 4, menos o positivo), prosseguir para as hastes indutivas.

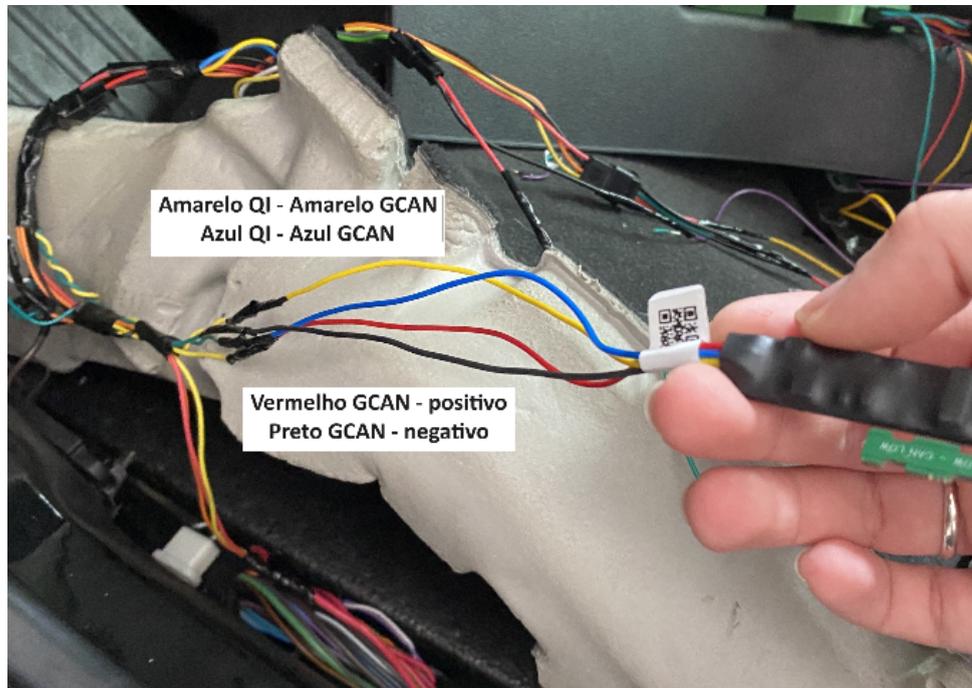


Foto 4 - GCan com QI

5. Identificar a necessidade de destrançamento dos cabos da rede CAN do veículo e fazê-lo apenas para o comprimento necessário para a instalação do GCan, de forma a posicionar os cabos no comprimento inteiro das superfícies de indução. Para melhor visualização, verifique a foto 5.

6. Posicione o equipamento nos cabos do veículo conforme orientação descrita nas hastes. A parte superior do equipamento faz indicação ao sinal LOW da rede CAN e deve ser posicionado com este sentido entre os cabos do veículo*. A parte inferior do equipamento faz indicação ao sinal HIGH da rede CAN e deve ser posicionado com este sentido entre os cabos do veículo*. Para melhor visualização, verifique a foto 5.

(*): item 7 do tópico 4.3.

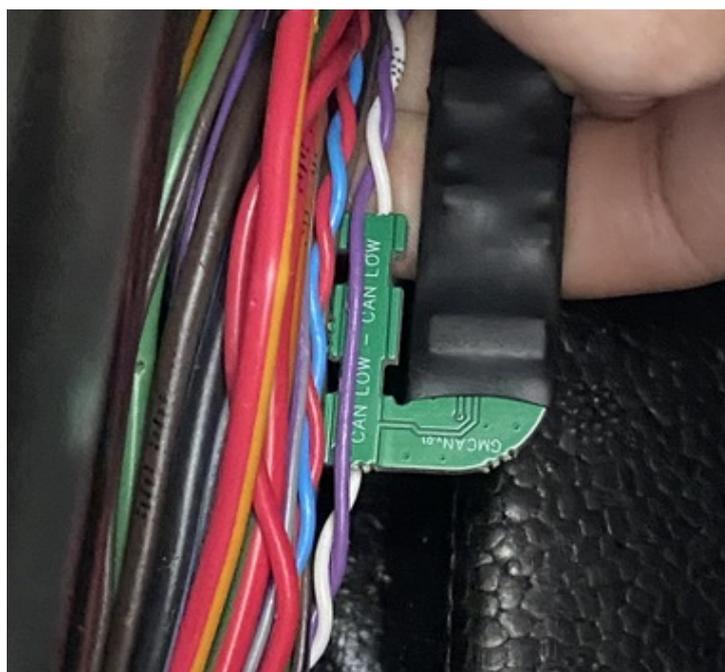


Foto 5 - GCan posicionado entre os cabos da rede CAN



7. Após o posicionamento correto do equipamento entre os cabos, colocar as duas abraçadeiras incluídas no kit posicionadas exatamente no recuo desenhado na haste. Para melhor visualização, verifique a foto 6.
8. Garantir que a fixação foi feita e cortar o restante das abraçadeiras com um alicate ou outro equipamento de corte. Para melhor visualização, verifique a foto 6.



Foto 6 - Abraçadeiras posicionadas fechadas e cortadas

9. Ligar o fio vermelho no positivo do veículo