

Manual Do Usuário



MFL-3000/GII

PLANATC

Medidor e simulador de sonda LAMBDA MFL-3000/GII

O MFL-3000/GII é um instrumento compacto e de fácil utilização. Sua principal função é avaliar o funcionamento ou não da Sonda Lambda, permitindo ao reparador rapidamente diagnosticar possíveis defeitos e até mesmo simular as condições de “Mistura rica” e “pobre”.

a) Conteúdo.

- Equipamento MFL-3000/GII.
- Cabo de alimentação.
- Cabo do sensor.
- Manual do usuário
- Estojo.

b) Descrição.



Sensor

Módulo eletrônico

Cabo Alimentação

Painel MFL-3000/GII



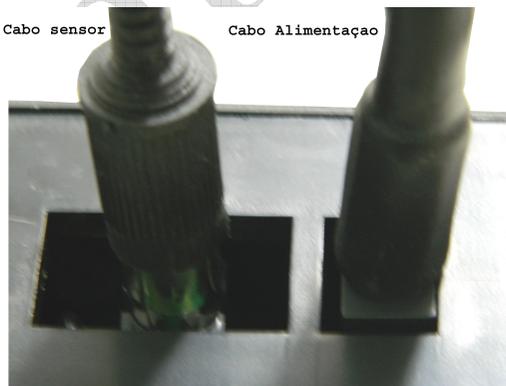
Led's indicador de tensão

Led's indicativos: Amarelo-Mistura rica, Verde – Scope e Vermelho – Mistura pobre.

Botão de seleção

c) Utilizando o equipamento.

- Conectar os cabos de alimentação e sensor no **MFL-3000/GII**.



- **Conectar o cabo** da alimentação de 12V (pólo positivo = garra vermelha e pólo negativo = preto), e automaticamente o instrumento já estará pronto para operar.



- A ponteira vermelha deverá ser conectada no cabo de sinal da sonda Lambda (nas sondas onde não sejam “aterradas por suas carcaças”);

Nota: As sondas lambdas com aterramento por sua carcaça, não há necessidade de uso da ponteira preta para conexão do “terra”.

Operações.

1) Modo Scope

- Neste modo o **MFL-3000/GII** irá medir o sinal da sonda lambda.



- Selecione através do botão “SELEC” no led verde “scope”, onde o **MFL-3000/GII** atuará como um medidor de tensão de 0,1 a 1,0 Volts, tensões estas que permitirão avaliar as condições de funcionamento da sonda lambda.

PLANATC

- Com a ponteira vermelha, procure fazer contato nos terminais do conector elétrico da sonda, certifique-se do cabo (sinal) e evite perfurações nas capas dos fios condutores. Os valores obtidos na leitura do **MFL-3000/GII** para uma sonda em perfeito funcionamento é na faixa de 0,3 a 0,7 V. As variações de tensão dentro desta faixa são consideradas normais, nas condições de aceleração e desaceleração do veículo.



Nota:

- Deve-se observar as condições do veículo quando a medição for superior a 0,8 V, mistura rica e for inferior 0,2 V, mistura pobre.
- É bom saber que valores de 0,2 V ou 0,8 V podem indicar que existem problemas com a sonda lambda ou com outros dispositivos.

2) Modo Mistura Rica

- O **MFL-3000/GII**, também pode operar como um **simulador** para “mistura rica”.



PLANATC

- Selecione através do botão “SELEC” no led amarelo “mistura rica”, neste momento haverá uma indicação da tensão de 0,9 V nos leds superior (tensão). Haverá uma tensão próxima a 0,9 Volts na ponteira do **MFL-3000/GII**.

- Desconecte o conector da sonda lambda no automóvel.

- Com a ponteira do **MFL-3000/GII**, faça contato com os terminais do conector no sentido unidade de comando.

- Faça uma avaliação no comportamento do veículo em teste com o simulador de mistura rica.

3) Modo Mistura Pobre

O **MFL-3000/GII**, também pode operar como um **simulador** para “mistura pobre”.



- Selecione através do botão “SELEC” no led vermelho “mistura pobre”, neste momento haverá uma indicação da tensão de 0,2 V nos leds superior (tensão). Haverá uma tensão próxima a 0,2 Volts na ponteira do **MFL-3000/GII**.

- Proceda da mesma forma que foi estabelecido anteriormente para obter uma Mistura Rica.

- Terminando a simulação ou a análise, desconecte os cabos da ponteira e da alimentação, mantenha seu **MFL-3000/GII** limpo e armazenado, evitando problemas com seu funcionamento.

Diagnósticos

Com as funções descritas acima, é possível verificar:

- Funcionamento da Sonda Lambda.
- Resposta da Unidade de Comando com a variação da mistura rica ou pobre.
- Desempenho do Sistema.
- Redução no consumo de combustível, quando da existência de problemas com a sonda.
- Irregularidades com o funcionamento do motor.
- Redução dos níveis de emissão de gases tóxicos.

Atenção: Durante a simulação você poderá selecionar qualquer das posições relacionadas a mistura rica ou pobre, sem retirar ou desconectar a ponteira de teste do **MFL-3000/GII**. Algumas unidades de controle poderão interpretar como código de erro a mudança da posição da chave, porém este procedimento poderá auxiliar na interpretação e solução de problemas com o automóvel em teste.

IMPORTANTE:

- Alguns veículos poderão não apresentar uma pronta resposta para esta simulação, já que algumas unidades podem armazenar em sua memória leituras anteriores ao desligamento da sonda ou até mesmo interpretar a não existência da mesma, assumindo valores anteriores em sua memória.
- Algumas sondas iniciam o trabalho com uma temperatura próxima a 300°C, outras tem sistemas de aquecimento, assegure que as condições de funcionamento estejam dentro das especificações do veículo em teste.
- Caso tenha disponibilidade de um analisador de gases, este ajudará a interpretar os resultados da simulação da sonda.
- O **MFL-3000/GII**, será um ótimo instrumento de auxílio na redução de poluentes, pois poderá ajudar no ajuste correto do veículo.

Observação: Todos os dados, fotos, figuras e características do produto/manual podem ser alterados sem aviso prévio.

Assistência técnica consulte o nosso Site: www.planatc.com.br

Certificado de Garantia.

MFL-3000/GII

Nº

Oferecemos garantia de fábrica contra defeitos de fabricação, e assistência técnica permanente em maior parte do Brasil. A Planatc arcará com os custos do conserto em garantia desde que o produto seja enviado a uma assistência técnica autorizada, sendo os custos de transporte responsabilidade do consumidor, de acordo com os termos da garantia.

Perderão todo e qualquer direito à garantia os produtos que:

- O defeito apresentado for ocasionado pelo uso indevido ou em desacordo com o seu manual de instruções;
- O produto for alterado, violado ou consertado por pessoa não autorizada;
- O aparelho for conectado a fonte de energia (rede elétrica, baterias, pilhas, etc) de características diferentes da recomendada e/ou não forem observadas as especificações e recomendações deste manual;
- Manuseio/Uso indevido do equipamento;
- Choques mecânicos (quedas ou impacto), contato com solventes ou umidade extrema;
- Conexões, reguladores de pressão, manômetro, mangueiras engates danificados;
- Presença de líquido nas placas. O produto sofrer com a umidade, maresia, aquecimento excessivo, ou aqueles causados por agentes da natureza e acidentes.
- O número de série adulterado ou rasurado.

Caso ocorram dificuldades em solicitações e realizações de garantia ou necessidade de contato com o suporte técnico, favor contatar-nos através dos telefones abaixo:

- Suporte Direto na fábrica (Garantia / Troca): Telefone: (11) 2141-4864 / 98966-9215 E-mail: assistenciatecnica@planatc.com.br;
- Suporte Técnico de Scanner: Telefone: (11) 2141-4851 E-mail: suportescanner@planatc.com.br;
- Suporte Técnico Demais Produtos: Telefone: (11) 3804-1576 / 3804-1592 / 98966-9227.
- Horário de Atendimento: Segunda à Sexta-Feira, das 08h15min às 12h e das 13h às 17h48min.