

Scope-5000

**Manual
Do
Usuário**

O **Scope-5000** é um equipamento associado a um Micro/Note é um multímetro / osciloscópio com utilização específica para automóveis com sistemas de injeção eletrônica de combustível e eletrônica embarcada.

a) Conteúdo.

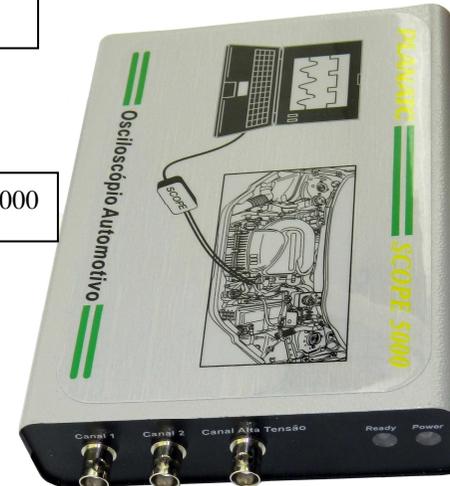
- Equipamento **Scope-5000**.
- Manual do usuário.
- 1 CD.
- 5 Cabos (Cabo Azul-Amarelo/ Aterramento/Alim.Bateria/USB).
- 2 Ponteiros (Vermelho/Preto).

b) Descrição.

- 1- Liga/Desliga.
- 2- Comunicação Micro.
- 3- Bateria 12V



Módulo Scope-5000



- 1- Canais 1 / 2
- 2- Canal Alta Tensão
- 3- Led "Pronto"
- 4- Led "Power"



Scope-5000

Acessórios:



- 1 – Cabo Bateria.
- 2 – Cabo Sinal Azul.
- 3 – Cabo Sinal Amarelo.
- 4 – Cabo Alta Tensão.
- 5 – Cabo USB-A.
- 6 – CD Usuário.
- 7 – Ponteiros (Preto/Vermelho).

c) Utilizando o equipamento.

- Pré-requisitos necessários para a utilização do **Scope-5000**.

Antes de começar a instalação, devemos saber os requerimentos mínimos deste software:

- Pentium 4 ou superior
- 1,0 GB memória RAM
- Vídeo SVGA 800X600 de (32-bit)
- Espaço livre em disco rígido 50 MB
- 1 porta USB livre
- Windows XP SP2 ou Superior

- Leituras Recomendadas.

Recomendamos a leitura e o uso de manuais relacionados com a injeção e ignição eletrônica para complementar as ideias que oferecemos neste manual. É importante também contar com o manual de serviço de cada veículo.

- Iniciando a Instalação do software do seu Scope-5000.

1. Ligue seu PC.
2. Insira o CD de instalação.
3. Escolha a opção executar a **Instalação Scope-5000**.
4. Siga atentamente as instruções da tela.

- Instalando o Scope-5000.

1. Ligue o **Scope-5000** em uma bateria 12 volts.
2. Ligue o cabo USB ao seu PC.
3. Aguarde a instalação do drive USB antes de carregar o software.

- Carregando o software.

1. Clique no ícone criado na área de trabalho **Scope 5000**.

- Configuração do software.

1. Logo que carregar o software, escolha **Configurar** na tela principal.
2. Insira a Chave do equipamento que está localizada na etiqueta do CD de instalação.
3. Clique no botão Auto Detecção para configurar a porta de comunicação



- Utilização do software.

| | |
|-----------------------|--|
| Iniciar | Começar a utilizar o Scope-5000 . |
| Configuração | Configurar as opções do usuário. |
| Suporte Remoto | Inicia o sistema de suporte remoto (via internet). |
| Sair | Sair do Programa. |



- Começando utilizar o Scope-5000.

O equipamento deve estar conectado a bateria do veículo onde se realizarão as medições e também a porta USB do PC.

Se o software não pode se comunicar com o equipamento, verifique a conexão USB, configuração da porta de comunicação e a alimentação do equipamento.

Se o equipamento estiver corretamente ligado a alimentação 12 volts, ascenderá a luz vermelha e a verde.

- Descrição das conexões.

Cabos de conexão:

- Cabo de Alimentação Cabo VM/PT Com Garras de Jacaré.
- Cabo USB Cabo de Comunicação Scope-5000/PC.

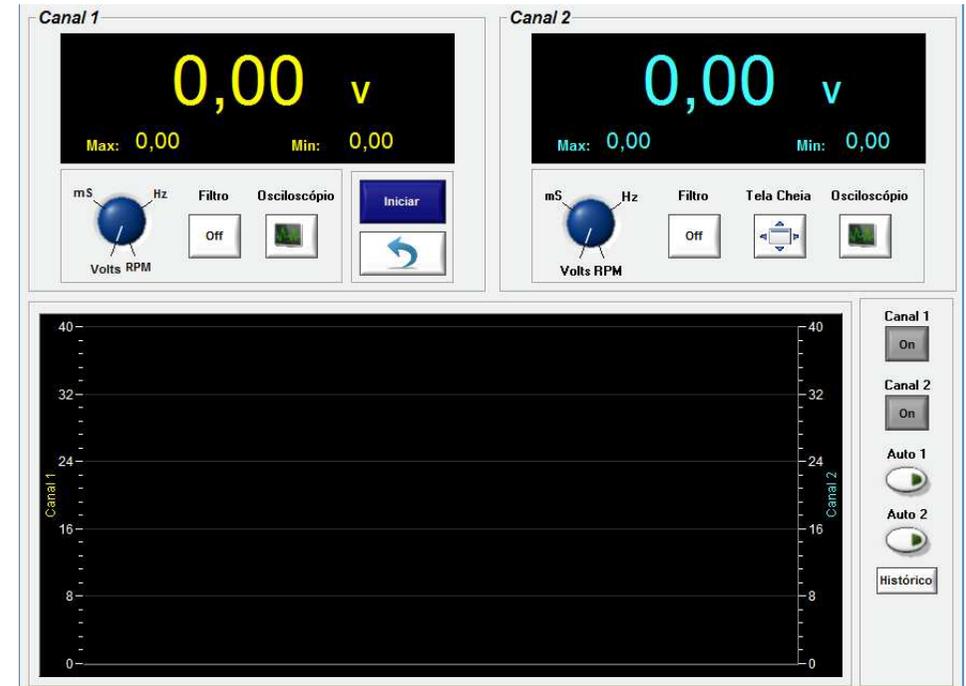


- Canal 1 Cabo Amarelo.
- Canal 2 Cabo Azul.
- Canal Alta Tensão Cabo Preto Fino.



Obs: A saída alta tensão deve ser usada para medir cabos de velas, Bobina de ignição e sensor PMS, ou todos os sinais de frequências.

- Função de multímetro



Visualização dos botões

- Iniciar/Congelar** Começar / Parar a medição de ambos os canais.
- Knobs Azuis** Ajustar o tipo de medição em cada Canal entre Voltagem (Volts), Milisegundos (mS), Frequência (Hz), RPM.
- Filtro** Liga e Desliga o filtro para medição de frequência.
- Osciloscópio** Entrar no modo de medição Osciloscópio
- Tela Cheia** Ativa o modo de tela cheia do gráfico.
- Voltar** Voltar para tela principal
- Canal 1** Liga e Desliga o graficador do Canal 1
- Canal 2** Liga e Desliga o graficador do Canal 2

- Auto 1** Ativa e Desativa a escala automática no graficador do Canal 1
- Auto 2** Ativa e Desativa a escala automática no graficador do Canal 2
- Histórico** Ativa a visualização dos gráficos não mais visíveis.

Dados técnicos do multímetro

| | |
|------------|---|
| Voltagem | 0 a 24,0 V (volts) C.C. (corrente continua) |
| Tempo | 0 a 180 ms (milisegundos) |
| Frequência | 8 a 50.000 Hz (Hertz) |

Iniciar

Com esta opção, se ativa a medição contínua de ambos os canais. Para terminar, clique em congelar.

Seleção da forma de medição em cada canal

Você pode selecionar individualmente em cada canal que forma de medição deseja utilizar, Isto é, Pode utilizar um canal para medir a voltagem do potenciômetro de borboleta e o outro canal para medir o tempo de injeção. Continuando veremos um exemplo:



OBS: Lembre-se que não importa que tipo de sinal está medindo, você pode selecionar qualquer forma de medição.

Marcar o Máximo e o Mínimo

Com cada atualização do valor medido, se atualizam as leituras de Máximo e Mínimo. Para marcar o valor atual como Máximo ou Mínimo, deve-se posicionar o cursor do mouse respectivamente sobre cada leitura e dar um clique.

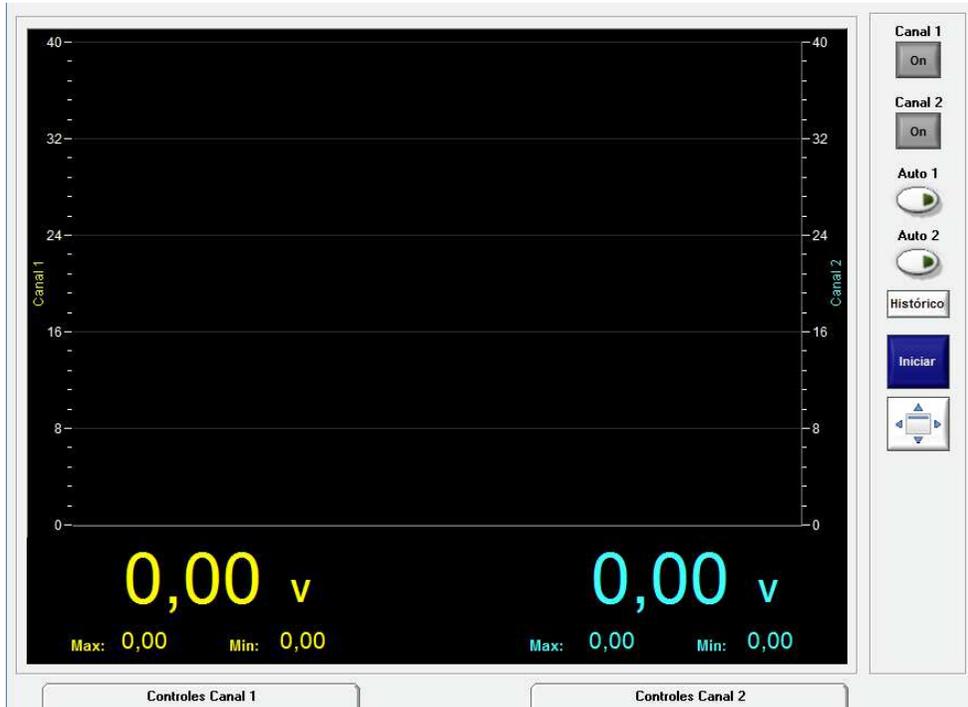


Seleção da função Tela Cheia.

Para selecionar a função de Tela Cheia, clique sobre o botão Tela Cheia.



Ao pressionar o botão, passará para Tela Cheia.

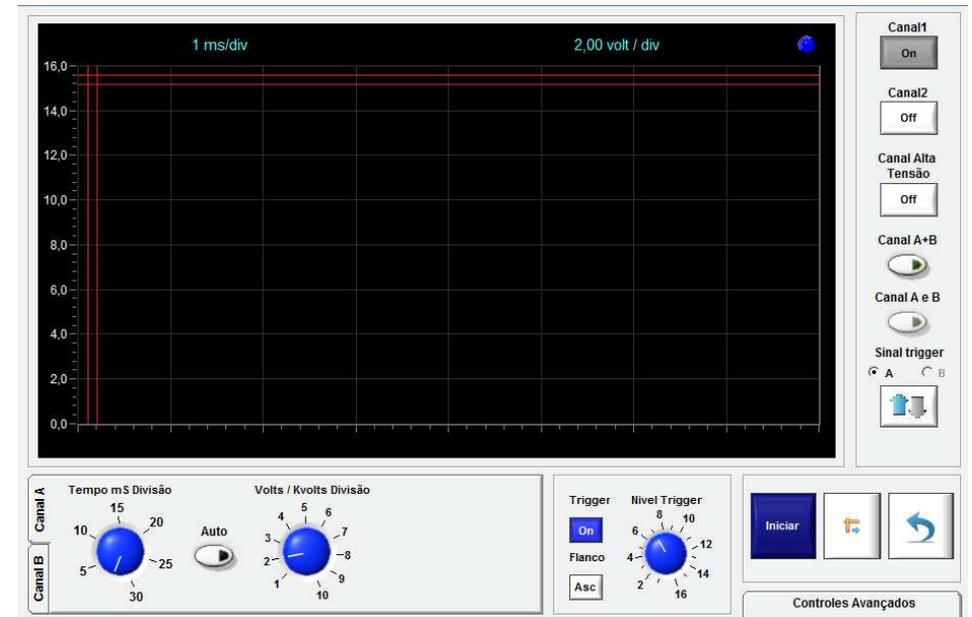


Seleção da função Osciloscópio

Para selecionar a função de osciloscópio em qualquer dos dois canais, clique sobre o desenho de osciloscópio.



Ao pressionar o botão, passará para tela do osciloscópio.



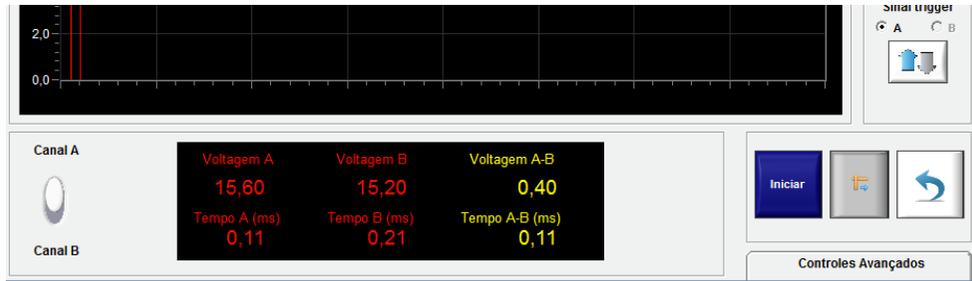
- Função Osciloscópio

Uso dos cursores.

Os cursores Voltagem A e Voltagem B (podem ser ajustados para medir voltagens diretamente sobre o gráfico). A voltagem A-B representa a diferença absoluta da voltagem indicada pelo cursor A menos o que indica o cursor B.

Os cursores Tempo A e Tempo B (podem ser ajustados para medir tempo em mS diretamente sobre o gráfico). O Tempo A-B representa a diferença absoluta do tempo em mS indicada pelo cursor A menos o que indica o cursor B.

Para mover os cursores, deve-se posicionar o cursor do mouse sobre a linha com a cor correspondente ao cursor e com o botão esquerdo do mouse pressionado, mova a linha para cima ou para baixo.



- Mudando o canal do Osciloscópio.

Na parte superior direita da tela irá encontrar um desenho como o abaixo, com os botões respectivos de cada Canal.



Mudando a escala de Volts / Kvolts Divisão.

Para mudar a escala, Você deve mover o botão com o cursor do mouse e ajustar assim a escala mais conveniente para visualizar o sinal observado.

Mudando a escala de Tempo mS Divisão.

Movendo o botão com o cursor do mouse, você irá mudar as escalas de tempo disponíveis para o osciloscópio.



Configuração do trigger.

Para configurar o trigger o osciloscópio deve estar parado, isto é, congelado.



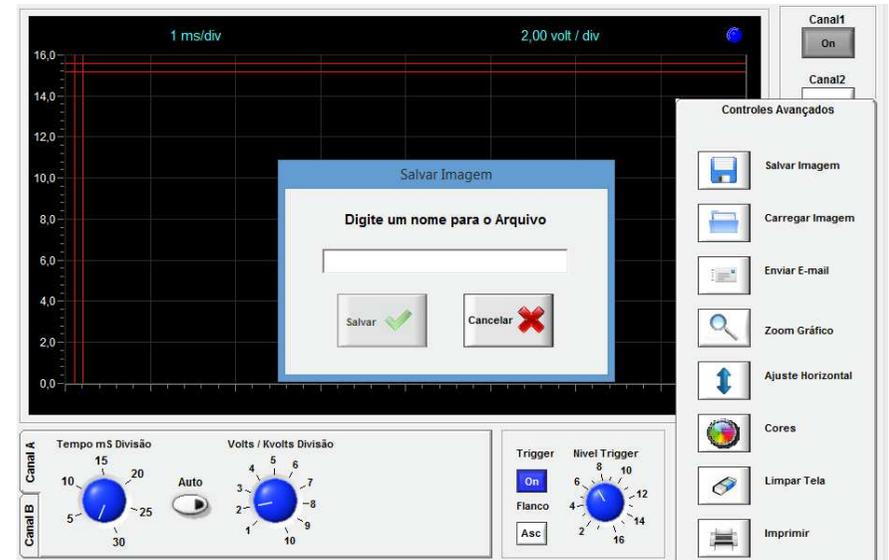
Controles Avançados.

Os controles avançados permitem a realização de várias funções, como por exemplo, Salvar uma Leitura, Mudar as Cores das Linhas, Zoom, Enviar E-mail, etc.



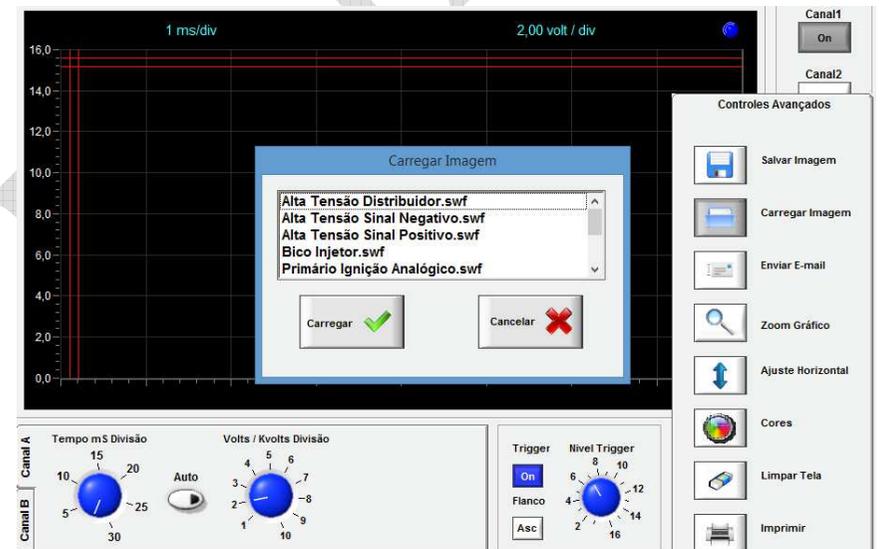
Salvar Imagem.

Permite que você salve a imagem que está visualizando neste momento.



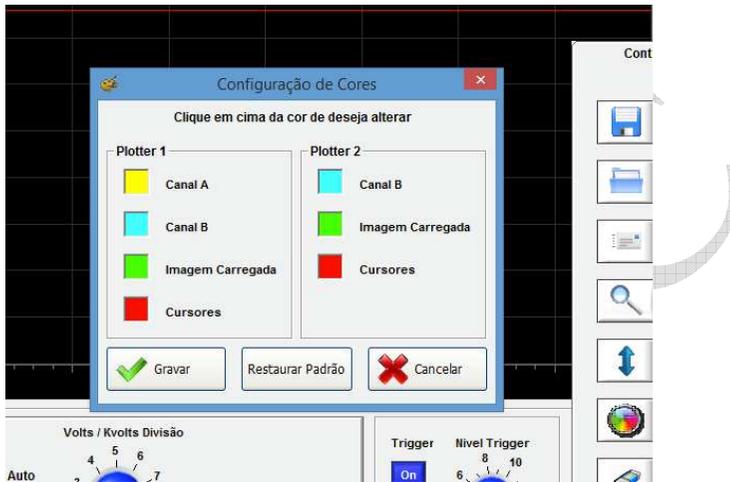
Carregar Imagem.

Permite a visualização de uma imagem salva anteriormente.



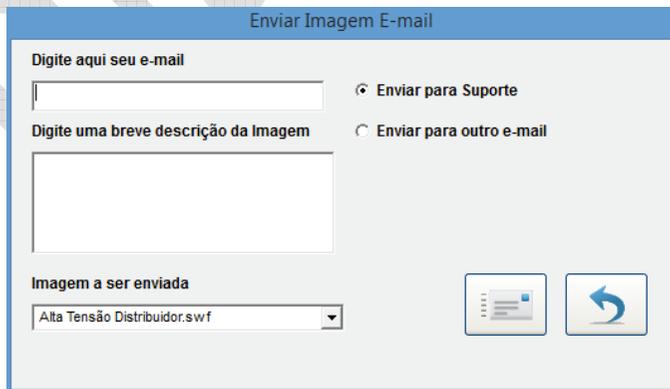
Cores.

Com esta opção você pode mudar as cores dos sinais que você está medindo e também as cores das réguas de medição



Enviar E-mail.

Permite que você envie por e-mail uma imagem salva anteriormente para o suporte técnico para ajuda-lo na interpretação do sinal.



Mostramos acima algumas funções do Scope 5000, recomendamos a visualização do vídeo que está no CD de instalação, para uma explicação detalhada de todas as funcionalidades e sempre que necessário contate nosso suporte técnico.

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.**Scope-5000****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/Usado 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.