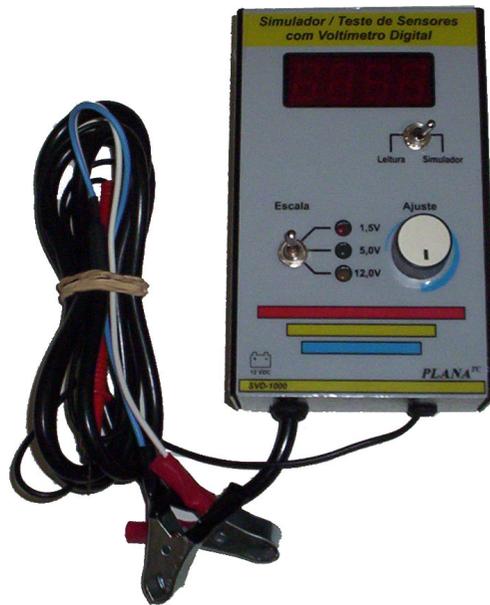


SIMULADOR/TESTE DE SENSORES COM VOLTÍMETRO DIGITAL SVD-1000

O Simulador/Teste de sensores com Voltímetro Digital **SVD-1000** é um equipamento projetado para auxiliar na detecção de possíveis defeitos no sistema de injeção eletrônica de veículos. O **SVD-1000** lhe permitirá um rápido diagnóstico do funcionamento dos sensores automotivos com resposta em tensão, permitindo o teste dos sensores tais como: MAP, TPS (Borboleta), sonda Lambda, entre outros, bem como, a simulação dos mesmos. O equipamento também funciona como um voltímetro e efetuando a simulação dos sensores.

Manual Do Usuário

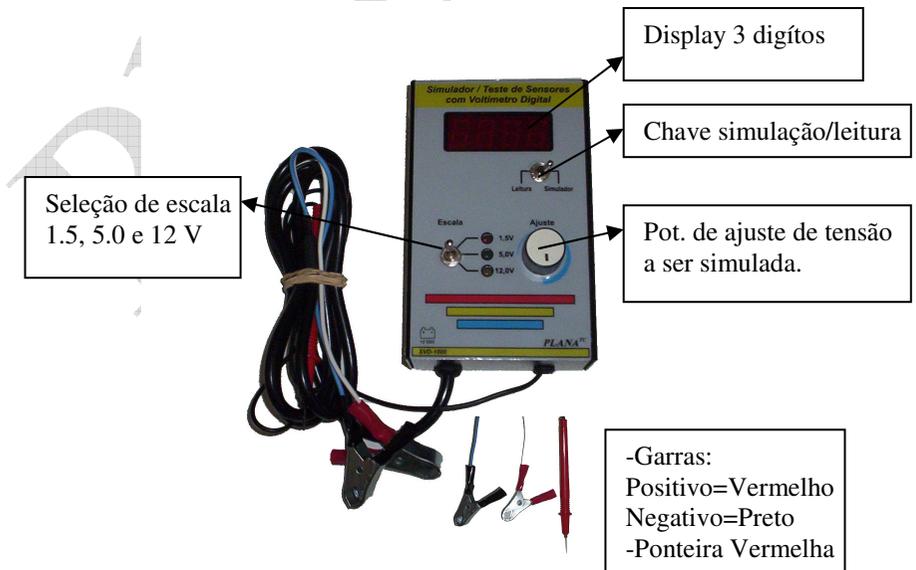


SVD-1000

a) Conteúdo.

- Equipamento **SVD-1000**.
- Manual do usuário.
- Estojo.

b) Descrição.



c) Utilizando o equipamento.

PREPARAÇÃO E OPERAÇÃO DO SVD-1000.

- O **SVD-1000** é alimentado pela bateria do próprio veículo a ser analisado, para ligá-lo, efetue o seguinte procedimento:

Conecte o cabo de alimentação do **SVD-1000** na bateria, respeitando sempre a polaridade (pólo positivo=garra vermelha e pólo negativo=garra preta).

- Neste momento, o display acenderá indicando que o equipamento já está apto para o uso.



Utilizando o SVD-1000 como um Voltímetro.

- Efetua a leitura dos sensores, medida em tensão, que estão sendo enviado para o módulo de injeção:



a) Selecione a chave Leitura/Simulador em LEITURA;

b) A chave que indica a escala de tensão e o potenciômetro de ajuste não tem função quando o **SVD-1000** está no modo LEITURA;

c) Verifique o fio positivo do sensor (este é o fio que envia a resposta em tensão para o módulo de injeção);

d) Conecte a ponteira no positivo (esta ponteira tem uma ponta fina, pois em alguns casos, será necessário espetar o fio);

e) O valor medido será dado em Volts indicado no Display, para saber se o sensor está trabalhando corretamente, consulte as tabelas dos fabricantes dos respectivos sensores e compare com os valores medidos pelo **SVD-1000**;

f) Caso exista alguma dúvida em relação ao sensor ou sensores a serem analisados, você também poderá utilizar o **SVD-1000** na função Simulador.

Utilizando o SVD-1000 como um simulador de sensores.

a) Selecione a chave Leitura/Simulador em Simulador;

I)



II)



III)



b) Antes de efetuar a simulação, é muito importante verificar a faixa de trabalho do sensor a ser analisado, pois alguns módulos de injeção podem sofrer avarias caso o aparelho seja mal utilizado. A maioria dos sensores trabalham na faixa de 5 Volts (Fig.II-Simulação e escala 5 Volts), mas alguns trabalham nas faixas 1.5 Volts como ex. Sonda Lambda (Fig.I – Simulação e escala 1,5 Volts) e outros trabalham na faixa de 12 Volts como ex. sensor de nível de

combustível (Fig.III – Simulação e escala 12 Volts), sempre ajustando previamente uma tensão segura, ou seja, uma tensão que esteja dentro da faixa de resposta do sensor;

c) Verifique o fio positivo do sensor, pois será neste fio que será conectada a ponteira do **SVD-1000**;

d) Desconecte o sensor e ligue a ponta de prova do **SVD-1000** no respectivo conector do fio denominado positivo do sensor (lembrando sempre que a ponteira deverá ser ligada ao conector do sensor, e não no sensor, pois o mesmo estará desligado);

e) Tendo efetuado os procedimentos acima, ajuste a tensão desejada através do potenciômetro de ajuste, esta tensão deverá ser ajustada de acordo com o valor especificado nas tabelas dos fabricantes de sensores.

Dicas:

Existem algumas dicas importantes que devem ser levadas em considerações para obtenção de sucesso na utilização do **SVD-1000**:

- Desligue o automóvel antes de desconectar o sensor para iniciar qualquer simulação, depois de desconectá-los e ligado ao simulador, dê a partida novamente.

Sensores de Temperatura de água e ar.

- Para obter o valor de tensão, desconecte o sensor;

- Procure o fio de sinal (5 Volts, o positivo do sensor) com o próprio **SVD-1000**;

- Caso deseje “simular o aumento de temperatura”, não será necessário desligar o sensor, com o mesmo conectado, será possível simular a elevação de temperatura, abaixando o valor da tensão de simulação no potenciômetro de ajuste;

- Com os procedimentos de substituição do sensor de temperatura, pelo **SVD-1000**, você não precisará utilizar a Década Resistiva, pois toda simulação será efetuada em tensão e não em resistência;

- Os valores de tensão dos sensores são muito importantes, procure obter os mesmos em manuais de injeção.

Sensores MAP e Borboleta.

- Para obter uma correta simulação, será necessário desconectar os sensores;

- Observe a temperatura do automóvel, caso esteja “quente” inicie a simulação abaixo de 3.0 Volts;

- Com tensões inferiores a 1.5 Volts ocorrerá dificuldade de dar a partida no automóvel.

Sonda Lambda.

- Existem sondas que o fio “terra”, não está conectado à carcaça da mesma, nesse caso, você terá que aterrar o fio negativo do sensor com a carcaça do veículo;

- Esta operação é muito importante, pois pode haver diferença de valores medidos;

- Existem sondas denominadas “planas” em que os valores de mistura são diferentes das sondas convencionais;

- Para obter um melhor resultado no diagnóstico da sonda, ligue o negativo da Sonda com a carcaça do veículo.

d) Características.

Alimentação: 12 VDC

Corrente de consumo: Menor que 300MA.

Impedância de entrada: Maior que 1 MOHMS.

Escalas de tensão: 1.5, 5.0 e 12 Volts DC.

- Este equipamento possui proteção contra curto-circuito (saída em relação a terra). Quando o equipamento estiver funcionando no modo Simulador, não é recomendado que ligue a ponteira na alimentação do equipamento.

Atenção:

- A PLANATC não se responsabiliza pela má utilização deste equipamento. Evite provocar curtos-circuitos e verifique sempre o nível de tensão que você irá trabalhar. Apesar de protegido, evite inversão de polaridade e consulte sempre o manual e esquema elétrico do automóvel em teste.

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.

SVD-1000

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.