

IMPORTANT:

1. Para teste de baterias de 6 & 12 volt e para teste de sistemas de carga de 12 & 24 volt. (APENAS para teste de bateria START & STOP 12V).
2. Operação sugerida variam de 0°C (32°F) para 50°C (122°F) em ambiente temperatura.

**AVISO:**

AVISO: Este produto pode expô-lo a químicos incluindo arsênico, reconhecido no estado da Califórnia por provocar câncer.

1. Trabalhar próximo a baterias é perigoso. Baterias geram gases explosivos durante a operação normal. Por essa razão, é de fundamental importância que você leia cuidadosamente essas instruções caso haja alguma dúvida quando for utilizar o analisador.
2. Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga essas instruções e as instruções publicadas pelo fabricante da bateria e pelo fabricante de qualquer equipamento que você pretenda utilizar nas proximidades da bateria. Observe os avisos anexados nesses itens.
3. Não exponha o analisador a chuva ou neve.

PRECAUÇÕES PARA A SEGURANÇA PESSOAL:

1. Certifique-se de que haja alguém por perto caso você precise de ajuda quando estiver trabalhando próximo a uma bateria.
2. Certifique-se de que haja sabão e água em abundância por perto em caso de contato de ácido de bateria com a pele, roupas ou olhos.
3. Use óculos de segurança e roupa de proteção.
4. Se sua pele ou roupa entrar em contato com ácido de bateria, lave imediatamente com água e sabão. Se o ácido de bateria atingir seus olhos, lave-os imediatamente com água corrente durante pelo menos dez minutos e, em seguida, procure ajuda médica.
5. NUNCA fume ou gere uma faísca perto da bateria ou do motor.
6. Tenha muito cuidado para não deixar cair qualquer peça ou ferramenta de metal sobre a bateria. Isso poderá causar faíscas ou curto-circuitar a bateria e causar incêndio ou explosão.
7. Retire objetos pessoais de metal tal como anéis, pulseiras, colares e relógios quando for trabalhar com baterias. Eles podem causar curto circuito o que provocaria sérias queimaduras.

PREPARANDO-SE PARA O TESTE:

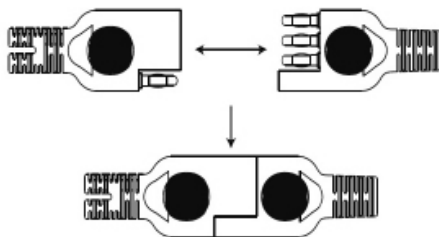
1. Certifique-se de que o local onde está a bateria seja bem ventilado.
2. Limpe os terminais da bateria. Tenha cuidado para que a sujeira não entre em contato com os olhos.
3. Verifique se a carcaça da bateria está quebrada ou

rachada. Se a bateria estiver danificada, não use o analisador.

4. Se a bateria não for selada, adicione água destilada em cada célula, até o líquido atingir o nível especificado pelo fabricante. Isso ajudará a expulsar os gases das células. Não exceda o nível.
5. Se for necessário remover a bateria do veículo para o teste, sempre remova primeiramente o terminal negativo da bateria. Certifique-se de que todos os acessórios do veículo estejam enquanto a bateria estiver sendo testada. desligados para que não sejam geradas faíscas.

FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO:

Nota: Sempre que ligar o analisador a uma bateria, ele irá proceder a uma rápida verificação dos cabos para certificar que a ligação entre os cabos de saída e as pinças de fixação é adequada. Se a ligação estiver feita corretamente, o analisador dirigirá-se ao Ecrã Inicial. Se a ligação não for correta, o visor irá mostrar "VERIFIQUE CABO". Nesta situação, verifique se as ligações dos cabos apresentam algum tipo de dano, e poderá ter de ligar novamente as pinças à bateria ou substituir a extremidade do cabo.

COMO SUBSTITUIR A EXTREMIDADE DO CABO:

1. Antes de testar uma bateria no veículo, desligue a ignição, todos os acessórios e cargas. Feche todas as portas e porta-malas do veículo.
2. Se as pilhas de 1,5V estiverem fracas, o visor mostrará a mensagem: "ENERGIA BAIXA". Nesse caso, substitua as pilhas antes de iniciar o teste.

Nota que nada será visto na tela até que o verificador esteja conectado a bateria do veículo.

3. Certifique-se de que os terminais da bateria estejam limpos. Limpe-os / lixe-os se necessário. Coloque a garra preta no terminal negativo da bateria. Coloque a garra vermelha no terminal positivo da bateria.
4. Carga de papel: Abrir a tampa desobstruída. Introduzir o papel à alimentação de papel para impressora.

SUBSTITUIÇÃO DE PAPEL:

- Abra a tampa transparente.
- Insira o novo rolo de papel no alimentador de papel para a impressora carregar o papel automaticamente.
- Puxe lentamente e a direita o papel do rolo de papel.

MENU PRINCIPAL:ANALISADOR
DE SISTEMA

Irá visualizar os seguintes ecrãs ao pressionar ◀/▶ para alternar entre todas as funções e definições.

TESTE DE
BATERIA
XX.XX V

Pressione «ENTER» para fazer um teste de bateria.

TESTE DE
SISTEMA
XX.XX V

Pressione «ENTER» para fazer um teste de sistema.

TESTE EM
VEÍCULO
XX.XX V

Pressione «ENTER» para fazer um teste em veículo.

IMPRIMIR O
ÚLTIMO
RESULTADO

Pressione «ENTER» para imprimir o último resultado.

SELEÇÃO DE
IDIOMA

Pressione «ENTER» para mudar o idioma.

CONTADOR DE
TESTE

Pressione «ENTER» para visualizar o número de vezes que os testes de bateria/sistema/veículo foram efectuados.

2018/02/05
13:25:00

Pressione «ENTER» para configurar Data & Hora. Depois pressione ◀/▶ para escolher o "Ano". Pressione «ENTER» para terminar a escolha de "Ano". Siga os passos anteriores para terminar a escolha de Mês, Dia, Hora e Minutos.

BRILHO

Pressione «ENTER» para ajustar o brilho do ecrã.

PERSONALIZAÇÃO

Pressione «ENTER» para editar a informação personalizada.

TESTE DE BATERIA:BATTERY TEST
XX.XX V

- Selecione **TESTE DE BATERIA**. Pressione «ENTER».

REGULAR/STD

- Pressione ◀ ▶ para seleccionar **REGULAR/STD** ou **INICIAR/PARAR** bateria.

INICIAR/PARAR

*** BATERIA REGULAR/STD:**

CHUMBO-ÁCIDO, AGM PLACA PLANA, AGM ESPIRAL, VRLA/GEL

*** INICIAR/PARAR BATERIA:**

AGM PLACA PLANA, EFB

TIPO DE
BATERIA:
AGM PLACA
PLANA

- Pressione ◀ ▶ para escolher o tipo de bateria:

- Pressione «ENTER» para confirmar a sua escolha.

SELECIONE
CLASSIFI-
CAÇÃO:
CCA/SAE

- Pressione ◀ ▶ para seleccionar a classificação da bateria: CCA/SAE, EN, JIS, DIN, IEC, e CA/MCA.

- Pressione «ENTER» para confirmar a sua escolha.

SELECIONE
CAPACIDADE:
560CCA/SAE

- Pressione ◀ ▶ para inserir a capacidade da bateria.
CCA/SAE: 40~2000
EN: 40~1885
DIN: 25~1120
IEC: 30~1320
JIS: Por Tipo Número de Bateria
CA/MCA: 50~2400

ACIMA DE
32°F/0°C?
SIM/NÃO

- Pressione ◀ ▶ para confirmar a temperatura.

- Pressione «ENTER» para começar o teste.

***Função de Retorno:** Antes do teste começar, o utilizador pode sempre regressar à página de configuração anterior pressionando <<ENTER>> durante 2 segundos.

AVISO DE CARGA DE SUPERFÍCIE:

A bateria irá conter uma carga de superfície se o motor estiver em funcionamento ou após a bateria estar carregada. O analisador poderá solicitar que remova a carga de superfície.

- Siga as instruções que indicam quando ligar e desligar os faróis ou quando aplicar uma carga na bateria.

O resultado de prova de sistema de 24V terá gravado até que você tenha aferrado uma bateria de 12V e a pantalha direita aparecerá. Favor selecionar "SIM" e pressionar a tecla Enter pela impressão do resultado e logo desligar os grampos. A pantalha aparecerá novamente depois da sua conexão dos grampos novamente. Favor selecionar "NÃO" e pressionar a tecla Enter para tornar ao menu principal.

17. Pressione «ENTER» para regressar ao MENU PRINCIPAL, ou retire as pinças dos pólos da bateria após o teste de bateria estar completado para finalizar o teste.

TESTE DE SISTEMA:

1. Selecione "TESTE DE SISTEMA" no menu principal.

TESTE DE
SISTEMA
xx.xx V

2. Desligue todos os acessórios do veículo, como luzes, ar condicionado, radio, etc. antes de ligar o motor.

DESLIGUE CARGAS
LIGUE O MOTOR

3. Quando o motor for ligado, um dos dois resultados será mostrado juntamente com as medições atuais.

VOLTAGEM DE PARTIDA NORMAL

O sistema está apresentando consumo normal. Pressione «ENTER» para executar o teste do sistema de carga.

VOLTS DE PARTIDA
xx.xx V NORMAL

VOLTS DE PARTIDA BAIXO

A tensão de partida está abaixo do normal. Verifique o motor de partida conforme recomendação do fabricante.

VOLTS DE PARTIDA
xx.xx V BAIXO

VOLTS DE PARTIDA NAO DETETADO

Il vtaggio della messa in moto non è stato rilevato.

VOLTS DE PARTIDA
NAO DETETADO

4. Pressione «ENTER» para iniciar o teste de sistema de carregamento.

PRESSIONE ENTER
PARA O TESTE DE
CARREGAMENTO

CERTIFIQUE-SE
QUE TODAS AS
CARGAS ESTÃO
DESLIGADAS

5. Pressione «ENTER», um dos três resultados será apresentado juntamente com a medição real.

ALTA TENSÃO DE CARGA AO TESTAR EM MARCHA LENTA

A tensão de saída do alternador para a bateria excede os limites normais de funcionamento do regulador. Certifique-se de que não haja conexões soltas e que a conexão de terra esteja correta. Se as conexões estiverem normais, substitua o regulador. Para alternadores com o regulador montado internamente, será necessário substituir o alternador. O limite máximo normal para

VOLT ALT. LENTA
xx.xx V ALTO

um regulador automotivo típico é de 14,7 volts +/- 0,05. Para o limite correto, verifique as especificações do fabricante, dado que esse limite variará com o tipo do veículo e do fabricante.

SISTEMA DE CARGA NORMAL AO TESTAR EM MARCHA LENTA

VOLT ALT. LENTA
xx.xx V NORMAL

O sistema está apresentando uma saída normal do alternador. Nenhum problema detectado.

ALTA TENSÃO DE CARGA AO TESTAR EM MARCHA LENTA

O alternador não está fornecendo corrente suficiente para a bateria. Verifique as correias para certificar-se de que o alternador está girando com o motor ligado. Se as correias estiverem folgadas ou quebradas, substitua-as e refaça o teste. Verifique as conexões do alternador para a bateria. Se as conexões estiverem soltas ou corroídas, limpe ou substitua os cabos e refaça o teste. Se as correias e conexões estiverem em boas condições, substitua o alternador.

VOLTIOS ALT.
IDEALES
xx.xx V BAJO

6. Pressione «ENTER» para o sistema de carregamento com carga acessória.

LIGUE AS CARGAS
PRESSIONE
ENTER

Ligue o ventilador no máximo (quente), os faróis máximos e o sistema de desembaciamento traseiro. Não use cargas cíclicas como o ar condicionado ou os limpapára-brisas.

7. Quando testar motores diesel mais antigos, é necessário acelerar o motor a 2500 RPM por 15 segundos. O visor mostrará o seguinte:

COLOQUE O MOTOR A TRABALHAR
ATÉ 2500RPM
15 SEC

8. Pressione «ENTER» para ver a oscilação entre o sistema de carregamento e a bateria. Um dos três resultados será apresentado juntamente com a medição real.

OSCILAÇÃO DETETADA NORMAL

Diodos funcionam no alternador/ arranque.

OSCILAÇÃO
DETETADA
xx.xx V NORMAL

NÃO HÁ OSCILAÇÃO DETECTADA

Oscilação não é detectado.

NÃO HÁ OSCILAÇÃO
DETECTADA
PRESSIONE ENTER

RIPPLE EXCESSIVO

Um (ou mais diodos) no alternador não está funcionando ou o stator está com defeito. Certifique-se de que o conjunto do alternador esteja firme e que as correias estejam em bom estado e funcionando adequadamente. Se a montagem do alternador e as correias estiverem boas, substitua o alternador.

RIPPLE
PRESENTE
xx.xx V ALTO

9. Pressione «ENTER» para continuar o sistema de carregamento com a carga acessória. Um dos três resultados será apresentado juntamente com a medição real.

ALTA TENSÃO DE CARGA AO TESTAR COM O CONSUMO DOS

A voltagem de saída do alternador para a bateria excede os limites normais de um regulador em funcionamento. Certifique-se que não há ligações soltas e que a ligação à terra é normal. Se não se verificarem problemas de ligação, substitua o regulador. Uma vez que a maioria dos alternadores têm um regulador já instalado, irá ser necessário substituir o alternador.

ALT. CARGA VOLTS xx.xx V	ALTO
-----------------------------	------

BAIXA TENSÃO DE CARGA AO TESTAR COM O CONSUMO DOS ACESSÓRIOS

O alternador não está fornecendo corrente suficiente para a bateria. Verifique as conexões do alternador para a bateria. Se a conexão for solta ou fortemente corroídas, limpe ou substitua o cabo e teste novamente. Se as conexões estão em boas condições, substitua o alternador.

VOLT CARGA ALT xx.xx V	BAIXO
---------------------------	-------

TENSÃO DE CARGA NORMAL AO TESTAR COM O CONSUMO DOS ACESSÓRIOS

O sistema está mostrando uma saída normal do alternador. Nenhum problema detectado.

VOLT CARGA ALT xx.xx V	NORMAL
---------------------------	--------

10. Pressione «ENTER» quando o teste de carregamento do sistema estiver completado. Desligue todas as cargas acessórias e o motor. Pressione «ENTER» para ver os resultados do teste de sistema.

TESTE FINALIZADO. DESLIGUE AS CARGAS E O MOTOR

ALT. VOLTAGEM CARGA xx.xx V	NORMAL
VOLTAGEM DE OSCILAÇÃO xx.xx V	NORMAL

11. Pressione «ENTER» para imprimir ou não o resultado.

IMPRIMIR RESUL- TADO? SIM/NÃO

VOLTAGEM DE PARTIDA xx.xx V	NORMAL
ALT. VOLTAGEM INACTIVA xx.xx V	NORMAL

TESTE EM VEÍCULO

Isto é uma combinação de ambos o teste de bateria e o teste de sistema. Por favor veja os procedimentos de teste acima indicados ou siga as instruções no ecrã do analisador.