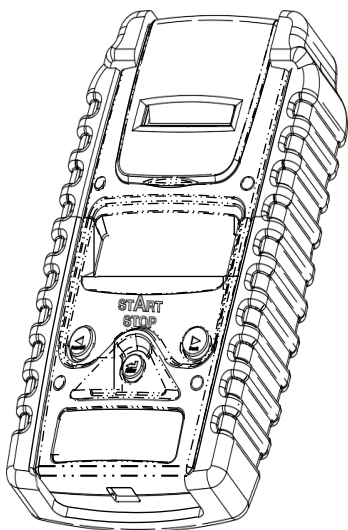




TESTADOR DE BATERIA E ANALISADOR DO SISTEMA ELÉTRICO



MANUAL DO USUÁRIO

LEIA O MANUAL COMPLETO ANTES DE USAR ESTE PRODUTO

START & STOP

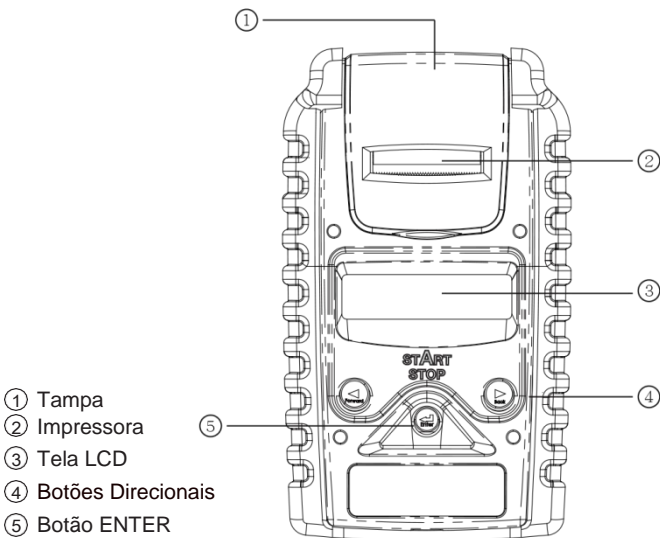
TESTADOR DE BATERIA E ANALISADOR DO SISTEMA ELÉTRICO

PROCEDIMENTO DE TESTE / INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

IMPORTANTE:

1. Para testar baterias de 6 & 12 volts e para testar o sistema de carga de 12 & 24 volts. (SOMENTE 12 volts para baterias START & STOP)

2. Recomenda-se que a faixa de temperatura durante o teste, esteja entre 0°C (32°F) e 50°C (122°F).



ADVERTÊNCIA:

Conforme a Proposição 65 da Califórnia, este produto contém substâncias químicas que, conforme o estado da Califórnia, causam câncer e malformações congênitas ou outros danos reprodutivos. Lave as mãos depois de manipular este produto.

1. Trabalhar perto de uma bateria de chumbo-ácido é perigoso. As baterias geram hidrogênio, gás explosivo, durante o seu funcionamento. Leia estas instruções cuidadosamente antes de utilizar o testador.
2. Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga estas instruções e as publicadas pelo fabricante da bateria.
3. Não exponha o testador à chuva ou neve.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PESSOAL:

1. Alguém deverá estar dentro do alcance da sua voz ou bastante perto para poder ajudá-lo quando você esteja trabalhando perto de uma bateria de chumbo-ácido.
2. Tenha água fresca e sabão perto de você, para o caso de que o ácido da bateria entre em contato com sua pele, roupa ou os olhos.
3. Use óculos de segurança e roupa adequada.
4. Se o ácido da bateria entrar em contato com sua pele ou a roupa, lave imediatamente com abundante água e sabão. Se o ácido entrar nos olhos, imediatamente lave-os com abundante água corrente pelo menos durante 10 minutos e procure atendimento médico de imediato.
5. NÃO fume e evite faíscas ou chama nas proximidades da bateria ou do motor.
6. Por nenhum motivo, coloque uma ferramenta metálica na parte superior da bateria. Pode provocar uma faísca a qual pode causar uma explosão
7. Tire todo elemento pessoal que seja metálico, como anéis, braceletes, colares e relógio enquanto estiver trabalhando com uma bateria de chumbo-ácido. Pode produzir um forte curto-circuito, que chegaria a fundir um anel, e provocar queimaduras graves.

PREPARAÇÃO DO TESTE:

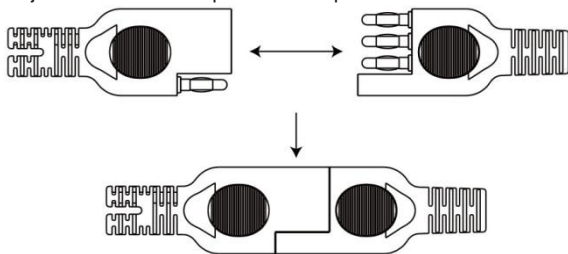
1. Certifique-se de que a área em volta da bateria esteja bem ventilada enquanto a bateria é examinada.
2. Limpe os terminais da bateria. Tenha cuidado com a poeira da corrosão nos terminais, para que não entre em contato com os seus olhos.
3. Examine a bateria procurando partes quebradas na caixa ou na tampa. Se a bateria estiver danificada, não utilize o testador.
4. Se a bateria não for livre de manutenção, (MF) acrescente a água destilada necessária, em cada célula, até cobrir 2 centímetros acima das placas. Isso ajuda a eliminar o gás excessivo que possa haver em cada célula. Não exceda este nível.
5. Se for necessário remover a bateria do veículo para testar, separe sempre o terminal de terra da bateria, primeiramente (-). Certifique-se de que todos os acessórios do veículo estão desligados para ter certeza de não causar um curto-circuito.

FUNCIONAMENTO E USO:

SUBSTITUIÇÃO DO CABO

1. Desligue o cabo quando for necessária a substituição.
2. Certifique-se de que o cabo está bem ligado com o jacaré.

CUIDE que não sejam desligados os cabos, salvo que seja necessário para certificar-se que los jacarés não estão enferrujados ou corroídos pelo ácido líquido.



ANTES DO TESTE

1. Antes de você examinar a bateria de um veículo, desligue o contato, todos os acessórios e cargas. Feche todas as portas do veículo e o porta-malas.
2. Certifique-se de que colocou as 4 baterias de 1.5V no compartimento das baterias do testador. Se as baterias de 1.5V estiverem descarregadas, a tela mostrará "BATERIA COM FALHA" OU "BAIXA ENERGIA". Substitua as 4 baterias de 1.5V, antes de iniciar o teste. As baterias enferrujadas não são recomendáveis pela saída inicial de 1.7 Volt.

Note que nada aparecerá na tela até que o testador seja ligado a uma bateria do veículo.

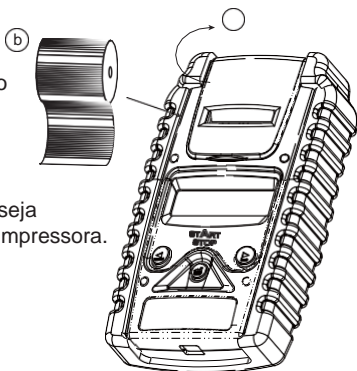
3. Certifique-se que os terminais da bateria estejam limpos. Pode limpar com uma escova metálica se for necessário. Ligue o jacaré preto no terminal negativo da bateria e o vermelho no terminal positivo da bateria. É preciso grampear somente a parte de chumbo do terminal. Se grampear a parte com ferro do terminal, pode provocar erros nos resultados do teste.

4. Carga de papel:

a. Abra a tampa.

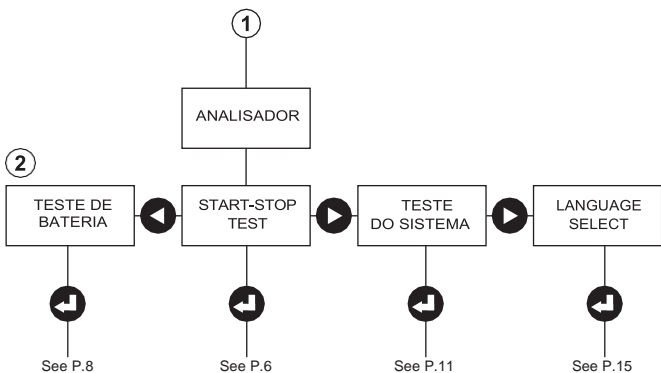
b. Coloque o rolo de papel no compartimento.

c. O papel será alimentado automaticamente quando seja detectado pelo sensor da impressora.



GUIA RÁPIDO

1. Ligue o aparelho fazendo a conexão dos jacarés na bateria.
2. Selecione uma opção no menu.



TESTE DE BATERIA START-STOP

1. Pressione a tecla ► ◀ para selecionar o teste START-STOP. Nesta etapa, você terá 3 testes para escolher.
START-STOP TEST
TESTE DE BATERIA
TESTE DO SISTEMA
2. Pressione a tecla ► ◀ para selecionar o tipo de bateria:
 - a. EFB (ENHANCED FLOODED)
 - b. AGM PLANAPressione «ENTER» para confirmar a escolha.
3. Pressione a tecla ◀ ► para selecionar o tipo de bateria SAE, EN, IEC ou DIN. Pressione «ENTER» para confirmar a seleção.
4. Pressione a tecla ◀ ► para inserir a capacidade da bateria:
SAE (CCA): 40~2,000
EN: 40~2,100
DIN: 25~1,300
IEC: 30~1,500
Pressione «ENTER» para iniciar o teste.
5. Pressione a tecla ► ◀ para confirmar a posição da bateria se detectar a carga superficial.
Siga os passos do testador para remover a carga superficial
6. Verificando a bateria.

START-STOP
TEST

TIPO DE BATERIA
EFB

SELECIONE FAIXA

COLOQUE A
CAPACIDADE
XXXX SAE

NO CARRO?
NÃO

VERIFICANDO

7. Quando finalizar o teste, o LCD mostrará as voltagens atuais e a capacidade em SAE ou % (Pressione ◀ ▶ para selecionar SOH ou SOC. Será visualizado um destes seis resultados:

BOA

A bateria está boa, sendo capaz de reter a carga.

BOA
XX.XXV XXXXSAE

BOA-RECARREGAR

A bateria está boa, mas precisa ser recarregada.

BOA-RECARREGAR
XX.XXV XXXXSAE

RECARREGAR-TESTAR

A bateria está descarregada, não é possível determinar a condição da bateria até que esteja completamente carregada. Recarregue e torne a testar a bateria.

RECARREGAR-TESTAR
XX.XXV XXXXSAE

RUIM - SUBSTITUIR

A bateria não retém a carga. É preciso substituir imediatamente.

RUIM - SUBSTITUIR
XX.XXV XXXXSAE

ELEMENTO RUIM

A bateria tem pelo menos uma célula em curto-circuito. É preciso substituir imediatamente.

ELEMTO RUIM
XX.XXV XXXXSAE

TESTE DE BATERIA

1. Pressione a tecla ► ◀ para selecionar o teste START-STOP. Nesta etapa, você terá 3 testes para escolher.

START-STOP TEST
TESTE DE BATERIA
TESTE DO
SISTEMA

Pressione «ENTER» para confirmar a escolha da bateria que irá regular.

START-STOP TEST

2. Pressione a tecla ► ◀ para selecionar o tipo de bateria:

a. LIQUIDO PADRÃO
b. AGM PLANA
c. AGM ESPIRAL
d. VRLA/GEL

Pressione «ENTER» para confirmar a seleção.

TIPO DE BATERIA
AGM PLANA

3. Pressione a tecla ◀ ► para selecionar o tipo de bateria SAE, EN, IEC, DIN ou JIS. Pressione «ENTER» para confirmar a seleção.

SELECIONE FAIXA
SAE

4. Pressione a tecla ◀ ► para inserir a capacidade da bateria:

SAE (CCA): 40~2,000

EN: 40~2,100

DIN: 25~1,300

IEC: 30~1,500

JIS: por modelo de bateria

Pressione «ENTER» para iniciar o teste.

COLOQUE A
CAPACIDADE
XXXX SAE

5. Pressione a tecla ► ◀ para confirmar a posição da bateria se detectar a carga superficial. Acompanhe os passos do testador para remover a carga superficial, se for o caso.

NO CARRO?
NÃO

6. Quando finalizar o teste, o LCD mostrará as voltagens atuais e a capacidade em SAE ou % (Pressione ◀ ▶ para selecionar SOH ou SOC. Será visualizado um destes seis resultados:

BOA

A bateria está boa, sendo capaz de reter a carga.

BOA
XX.XXV XXXXSAE

BOA-RECARREGAR

A bateria é boa, mas precisa recarregar.

BOA-RECARREGAR
XX.XXV XXXXSAE

RECARREGAR-TESTAR

A bateria está descarregada, não é possível determinar a condição da bateria até que esteja completamente carregada. Recarregue e torne a testar a bateria.

RECARREGAR-TESTAR
XX.XXV XXXXSAE

RUIM - SUBSTITUIR

A bateria não retém a carga. É preciso substituir imediatamente.

RUIM - SUBSTITUIR
XX.XXV XXXXSAE

ELEMENTO RUIM

A bateria tem pelo menos uma célula em curto-circuito. É preciso substituir imediatamente.

ELEMTO RUIM
XX.XXV XXXXSAE

NOTA se há alguma mensagem mostrando circunstâncias diferentes.

ERRO DE CARGA

ERRO DE CARGA

A bateria examinada é de capacidade superior a 2000SAE. Favor carregar a bateria completamente e realizar novamente o teste, a exceção de ambas as razões anteriores. Se a leitura for a mesma, a bateria deverá ser substituída.

IMPRESSÃO 24V

IMPRIMIR 24V SYST.
TEST? YES

A impressora não funcionará para a impressão de teste de sistema com baterias de 24 Volt. O resultado do teste de sistema 24V somente ficará gravado até que você tenha uma bateria de 12V ligada e apareça a tela à direita. Favor selecionar "SIM" e pressionar a tecla Enter para imprimir o resultado, e a seguir desligar os jacarés. A tela aparecerá novamente depois que você tornar a prender os jacarés. Favor selecionar "NÃO" e pressionar a tecla Enter para retornar ao menu principal.

TESTE DO SISTEMA

1. Pressione o botão «ENTER», aparecerá na tela o seguinte:
2. Desligue todos os acessórios do veículo: a luz, o ar condicionado, o rádio, etc. antes de dar partida no motor.
3. Quando der partida no motor, um dos três resultados será mostrado junto com a leitura real medida.

TESTE DO SISTEMA
XX.XXV

PARE CONSUMOS
PARTIDA MOTOR

VOLTS PARTIDA NORMAL

Quando o motor estiver em funcionamento, será visualizado um destes três resultados:

VOLTS PARTIDA
XX.XXV NORMAL

VOLTS PARTIDA BAIXOS

A voltagem é inferior aos limites normais. Verifique o motor de arranque, conforme as especificações do fabricante.

VOLTS PARTIDA
XX.XXV BAIX
○

VOLTS PARTIDA NÃO DETECTADOS

A voltagem não é detectada.

VOLTS PARTIDA NÃO
DETECTADOS

4. Se a voltagem estiver normal, pressione «ENTER» para iniciar o teste do sistema de carga.

PRESSIONE ENTER
PARA
=TESTAR A CARGA=

5. Pressione a tecla «ENTER», aparecerá na tela o seguinte:

DESLIGUE TODOS OS
CONSUMIDORES DE
ENERGIA

6. Pressione a tecla «ENTER», aparecerá um dos três resultados.

BAIXA VOLTAGEM DE CARGA COM O MOTOR EM MARCHA LENTA

O alternador não está gerando suficiente carga para a bateria. Examine as faixas ou correias para certificar-se de que o alternador esteja girando com o motor. Se as faixas ou correias estiverem com folga ou rachadas, substitua e torne a verificar. Examine as conexões do alternador com a bateria. Se a conexão tiver folga, aperte e limpe, ou substitua o cabo e torne a verificar. Se as correias e as conexões estiverem em boas condições, substitua o alternador.

VOLTS ALTERNADOR
BAIXO

SISTEMA DE CARGA NORMAL NA MARCHA LENTA

O sistema está mostrando carga normal do alternador. Não foi detectado nenhum problema.

VOLTS ALTERNADOR
NORMAL

ALTA VOLTAGEM DE CARGA COM O MOTOR EM MARCHA LENTA

A saída de voltagem do alternador para a bateria, excede os limites normais de um regulador funcionado corretamente. Examine para ter certeza de que não há nenhuma conexão solta e a conexão a terra está firme. Se a conexão do terra estiver em ordem, substitua o regulador. Atualmente os alternadores trazem o regulador incorporado, motivo pelo qual será necessário substituir o alternador. O limite normal alto de um regulador automotor geralmente é de 14.7 voltagem +/- 0.5. Examine as especificações do fabricante já que este pode variar conforme o tipo de veículo e do fabricante.

VOLTS ALTERNADOR
ALTO

7. Verificando o sistema de carga, com o motor em marcha lenta, pressione «ENTER» para verificar o sistema de carga com os acessórios ligados. Ligue o motor de ventilação na posição alta, os faróis também altos, e o desembaçador traseiro. Não utilize as cargas cíclicas como o ar condicionado ou o limpador de para-brisas.

LIGAR CARGAS
PRESSIONE
ENTER

8. Quando estiver testando motores a diesel de modelos antigos, será necessário aumentar as rotações para 2500 rpm. durante 15 segundos. Aparecerá na tela o seguinte:

COLOQUE O
MOTOR EM 2500
PRM 15 seg

9. Pressione «ENTER» para ver as oscilações do sistema de carga. Será visualizado um dos dois seguintes resultados.

ONDULAÇÃO DETECTADA É NORMAL

Os diodos funcionam bem no alternador / estator.

ONDULAÇÃO
DETECTADA
XX.XXV NORMAL

Aa

NÃO HÁ
ONDULAÇÃO

É DETECTADO EXCESSO DE ONDULAÇÃO

Um ou mais diodos no alternador não estão funcionando ou o estator está danificado. Examine para ter certeza que o suporte do alternador está firme e que as correias estão em bom estado e funcionando bem. Se o suporte e as correias estão em bom estado, substitua o alternador.

ONDULAÇÃO
DETECTADA
XX.XXV ALTA

10. Pressione a tecla «ENTER» para continuar o teste do sistema com os acessórios ligados. Será visualizado um destes três resultados.

CARGA ALTA COM OS ACESSÓRIOS LIGADOS

A saída da voltagem do alternador para a bateria excede os limites normais do regulador funcionado corretamente. Examine para ter certeza de que não há nenhuma conexão solta e que a ligação a terra está bem firme. Se não houver nenhum problema na ligação, substitua o regulador. Se o alternador tiver o regulador incorporado, será necessário trocar o alternador.

ALT. CARGA VOLTS XX.XXV ALTA
--

BAIXA CARGA COM ACESSÓRIOS LIGADOS

O alternador não está produzindo corrente suficiente na bateria, para repor as cargas elétricas com os acessórios ligados. Examine as faixas ou correias para certificar-se de que o alternador esteja girando com o motor. Se as correias estiverem soltas ou partidas, substitua e torne a verificar. Examine as conexões do alternador com a bateria. Se a conexão estiver solta ou corroída, limpe ou substitua o cabo e torne a verificar. Se as correias e conexões estiverem em boas condições, substitua o alternador.

ALT. CARGA VOLTS XX.XXV BAIXA

SISTEMA DE CARGA NORMAL COM ACESSÓRIOS LIGADOS

O sistema está mostrando a saída de carga normal do alternador. Não foi detectado nenhum problema.

ALT. CARGA VOLTS XX.XXV NORMAL
--

CONFIGURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO**SELECIONE IDIOMA**

1. Prenda o testador em uma bateria.
2. O medidor por default da tela de teste da bateria. Pressione EL mostrar botões direcionais para fazer a seleção do idioma.
3. Pressione ENTER e a tela mostrará as opções de idioma. Pressione os botões das setas para selecionar o idioma que desejar que o testador mostre.
4. Pressione ENTER e a tela retornará para o teste da bateria.

TERMO DE GARANTIA

A ALFATEST INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS S.A. (fabricante), em complementação aos direitos que são assegurados por lei ao consumidor, dentro dos prazos e limites abaixo descritos e desde que não ocorra qualquer dos fatos adiante enumerados como excludentes de garantia, garante o produto, obrigando-se a reparar ou substituir as peças que, em serviço e uso normal, apresentarem defeitos de fabricação ou de material.

EQUIPAMENTO**PRAZO DE GARANTIA**

Três meses de garantia legal mais nove meses de garantia estendida (contados a partir da data da nota fiscal de venda).

A GARANTIA ESTARÁ CANCELADA SE

- O equipamento for submetido a abusos ou acidente provocado por queda ou choque mecânico.
- O equipamento for submetido a características elétricas ou ambientais fora dos limites especificados no Manual de Operação (tensão da rede elétrica, temperatura do ambiente de operação, etc.)
- Não forem respeitadas as recomendações descritas no item “Cuidados Gerais e Recomendações” do Manual de Operação do equipamento.
- O equipamento for reparado fora de empresas autorizadas pelo fabricante.
- Os componentes originais, peças, acessórios e opcionais do equipamento forem alterados ou substituídos por outros não fornecidos pelo fabricante.

Itens não cobertos pela garantia:

- Peças que se desgastam pelo uso normal ou natural.
- A garantia das peças substituídas no equipamento, durante o período de garantia, finda com a garantia do equipamento.



Alfatest Indústria e Comércio de Produtos Eletrônicos S/A

Av. Presidente Wilson, 3009 - Ipiranga - CEP. 04220-000 - São Paulo/SP - Brasil

Tel: (11) 2065-4700 - FAX: (11) 2065-3146

E-mail: vendas@alfatest.com.br - Site: <http://www.alfatest.com.br>