

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	2
2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	2
3. CONHECENDO O TESTE DE BATERIA FG100	3
4. OPERANDO O TESTE DE BATERIA FG100	6
5. CONFIGURAÇÃO DE IDIOMA.....	9
6. TERMO DE GARANTIA FORTG	13

1. INTRODUÇÃO

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção **TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V FORTG**. As informações contidas neste manual devem ser vistas como um guia para o uso do equipamento e não compõem parte de nenhum contrato. Os dados aqui expostos foram obtidos no processo de produção e uso do equipamento, bem como de outras fontes. Ademais, as melhorias feitas às máquinas podem significar que o equipamento fornecido difere em alguns detalhes das descrições aqui contidas. Portanto, cabe ao próprio usuário a responsabilidade de averiguar se o equipamento ou processo descrito é apropriado para a finalidade pretendida.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Sempre use o seu **TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V FORTG** conforme descrito no manual do usuário e siga todas as instruções para melhor performance e segurança.
- Não exceda os limites de tensão entre entradas especificadas neste manual do usuário **(12V e 24V)**.
- Sempre use óculos de proteção aprovado pela ANSI para proteger seus olhos contra objetos propelidos, bem como líquidos quentes ou cáusticos.
- Combustível, vapores de óleo, vapor quente, gases quentes de escape tóxicos, ácido, refrigerante e outros detritos produzidos por um motor em mau funcionamento podem causar lesões graves ou morte. Não use o **TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V FORTG** em áreas onde vapor explosivo possa se acumular, como em poços abaixo do solo, áreas confinadas ou áreas que estejam a menos de 18 polegadas (45 cm) acima do chão.
- Não fume ou acenda faísca perto do veículo durante o teste e mantenha todas as faíscas, itens aquecidos e chamas abertas longe

FORTG

da bateria e combustível/ vapores de combustível, pois são altamente inflamáveis.

- Mantenha um extintor de pó químico seco apropriado para incêndios provocados por gasolina, produtos químicos e ou ferramentas elétricas na área de trabalho.
- Sempre esteja atento de peças giratórias que se movem em alta velocidade quando um motor estiver funcionando e mantenha uma distância segura destas peças, bem como de outros objetos potencialmente em movimento para evitar lesões graves.
- Não toque em componentes do motor que ficam muito quentes quando um motor está funcionando para evitar queimaduras graves.
- Bloqueie as rodas motrizes antes de testar com o motor em funcionamento. Coloque a transmissão em estacionada (para transmissão automática) ou neutra (para transmissão manual).
- Nunca deixe um motor funcionando desacompanhado.
- Não utilize colares, brincos, anéis ou roupas folgadas e com pontas que possam se prender a qualquer parte do veículo durante a análise do mesmo.

IMPORTANTE

Não utilize água, solventes como álcool ou gasolina para limpar o teclado ou monitor. Use um detergente não abrasivo suave e em pouca quantidade em um pano de algodão macio.

3. CONHECENDO TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V

FORTG

O mais recente **TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V FORTG** é dedicadamente desenvolvido para testar placa plana AGM, baterias refrigeradas a água, baterias AGM gel e espiral. O aparelho fornece uma solução rápida, fácil e acessível para os

técnicos visualizarem o status de carga da bateria, sua integridade e detectar falhas.

3.1. DESCRIÇÕES DO APARELHO

Esta seção ilustra características externas, portas e conectores do **TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V FORTG**.



A. **Botão ESC** - sai de uma tela e geralmente retorna à tela anterior

FORTG

B.. **Display de LCD** - exibe menus, resultados de testes e dicas operacionais.

C. **Cabo de Teste** - Conecta o aparelho à bateria para testes.

D. **Botão ENTER** - executa uma opção selecionada e geralmente vai para a próxima tela.

E.. **Botões PARA CIMA e PARA BAIXO** - Mova para selecionar uma opção ou troque os valores

- Reiniciar unidade / retornar sob qualquer status
- Luz da bateria em boas condições
- Luz de condição de advertência da bateria
- Luz da bateria em mau estado
- Garra Vermelha - conexão positiva
- Garra preta - Conexão negativa

ATENÇÃO

Na ausência de qualquer um dos itens supracitados, comunique seu fornecedor em tempo hábil.

NOTA

A seta para cima também pode ser utilizada para chamar o menu de configuração de idioma ao iniciar o aparelho.

3.2. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- ✓ Unidade do **TESTE DE BATERIA FG101 12V E 24V FORTG**
- ✓ **Manual de Instruções**

3.3. ESPECIFICAÇÕES

- **Display:** tela de exibição retroiluminada, 128 * 64 pixels
- **Temperatura de Trabalho:** 0 a 60°C
- **Temperatura de Armazenamento:** -20 a 70°C
- **Peso Bruto:** 0.35KG

FORTG

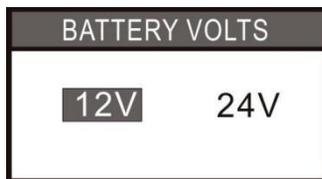
4. OPERANDO O TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V

FORTG

O aparelho liga automaticamente quando está corretamente conectado à bateria. A posição de teste preferencial encontra-se nos bornes da bateria. Se a bateria não estiver acessível, você poderá testar no terminal de jumper; no entanto, a medição da potência pode ser inferior ao valor real.

4.1. CONECTANDO O TESTE DE BATERIA FG101 DIGITAL 12V E 24V FORTG

- Limpe os terminais da bateria ou bornes secundários.
- Conecte a pinça vermelha ao borne positivo (+) e a pinça preta ao borne negativo (-).
- Balance as pinças para frente e para trás certificando-se de que estejam firmemente conectadas.
- Quando o aparelho estiver conectado corretamente, ele inicia automaticamente e exibe a tensão da bateria.



4.2. TESTE DE BATERIA

O Aparelho de permite analisar integridade da bateria e visualizar o status de carga da bateria. Pressione o botão **OK** para alternar da tela de tensão para o **MENU PRINCIPAL**.

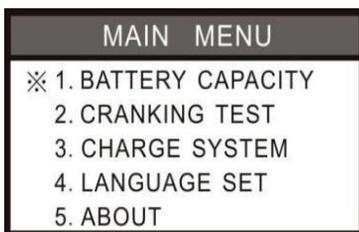
Para iniciar o teste de bateria:

• TESTE DE CAPACIDADE DA BATERIA

Este teste determina a condição da bateria de acordo com o valor nominal rotulado na bateria.

Primeiro, certifique-se de que o motor e todos os dispositivos estejam desligados. O valor da tensão será maior do que na situação normal devido à bateria verificada estar totalmente carregada após o veículo funcionar por um tempo. Ligue os faróis por 2 a 3 minutos, até a voltagem da bateria cair para o valor normal, em seguida, desligue todos os dispositivos e comece o teste.

Pressione <▲> <▼> para selecionar “1. BATTERY CAPACITY ”e pressione <ENTER> para continuar.



Pressione <▲> <▼> para selecionar “TIPO DE BATERIA” e pressione <ENTER> para continuar.



FORTG

Pressione <▲> <▼> para selecionar CCA TYPE que é exibido na etiqueta de classificação da bateria e pressione <ENTER> para continuar.

BATTERY CAPACITY	
CCA TYPE:	CCA
CCA RATED:	800 CCA

Pressione <▲> <▼> para selecionar CCA RATED, que é exibido na etiqueta de classificação da bateria.

BATTERY CAPACITY	
CCA TYPE:	CCA
CCA RATED:	800 CCA

Pressione <ENTER> para iniciar o Teste de Bateria. O resultado do teste será exibido conforme abaixo. Pressione <BACK> para retornar ao menu principal.

BATTERY CAPACITY	
11.89V	780 CCA
SOC: 37%	SOH: 64%
Battery Ω :	4.14m Ω
RATED:	800 CCA
CHARGE & RETEST	

Estado de saúde da bateria (SOH) e tabela de referência do resultado do teste

LIFE	RESULT	NOTE	LED
>80%	BOM	Good to Use	VERDE
>60%	NORMAL	Not Bad	VERDE
>45%	CUIDADO	Keep Caution	AMARELO
<45%	TROCA	ReplaceNeeded	VERMELHO

Observe que a resistência interna se refere à soma total da resistência de duas baterias de 12 V de conexão em série ao testar o sistema de 24 V.

Teste de Arranque

Este teste determina o estado de arranque testando a tensão e o tempo de arranque.

Primeiro, certifique-se de que o motor e todos os dispositivos estejam desligados.

Pressione <▲> <▼> para selecionar “2. TESTE DE ARRANQUE/ CRANKING TEST ”

MAIN MENU
1. BATTERY CAPACITY
※ 2. CRANKING TEST
3. CHARGE SYSTEM
4. LANGUAGE SET
5. ABOUT

Pressione <ENTER> para acessar a interface de teste de arranque. Dê partida no motor conforme o guia exibido na tela.

FORTG

O resultado do teste será exibido conforme abaixo. Pressione <BACK> para retornar ao menu principal.



Leitura acima de 9,6 V (para sistema de 24V, leitura abaixo de 16V) significa que a partida está boa.

Leitura abaixo de 9,6V (para sistema de 24V, leitura abaixo de 16V) significa que a partida está anormal. Verifique as peças associadas, como conexões, fios, partida e terminal da bateria corrompidos ou não.

Tabela de referência (para sistema 12V)

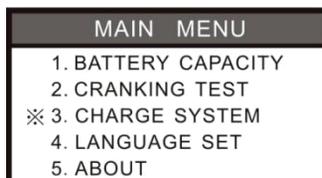
VOLTAGEM DE PARTIDA	STATUS	AÇÃO PARA BATERIA
> 10.7 V	BOM	MANTENHA
10.2~10.7 V	NORMAL	CUIDADO
9.6 ~10.2 V	RUIM	TROCA
< 9.6 V	MUITO RUIM	TROCA IMEDIATA

Teste de carga

Este teste determina o sistema de carregamento testando sua condição sob o status carregado e descarregado.

Primeiro, certifique-se de que o motor e todos os dispositivos estejam desligados.

Pressione < ▲ > < ▼ > para selecionar “3. SISTEMA DE CARGA/CHARGE SYSTEM”.



Pressione <ENTER> para acessar a interface de teste de carga. Dê partida no motor conforme o guia exibido na tela.

O resultado do teste será exibido conforme abaixo. Pressione <BACK> para retornar ao menu principal.

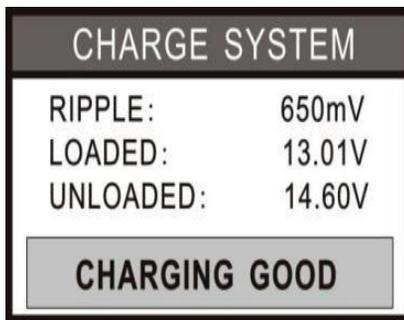


TABELA REFERÊNCIA (12V)

Status	VOLTAGEM DA BATERIA	DESEMPENHO MOTOR
Todo o sistema elétrico desligado	> 13.5	NORMAL
	13.2~13.5	NORMAL
	13.0~13.2	CUIDADO
	< 13	INSPEÇÃO IMEDIATA
Todo o sistema elétrico ligado	13.4~14.8	NORMAL
	13.2~13.4	CUIDADO
	< 13.2	INSPEÇÃO IMEDIATA

Apenas para referência. Baterias ruins afetarão os resultados do teste.

5. CONFIGURAÇÃO DE IDIOMA

O menu idioma permite trocar o idioma do sistema de seu TESTE DE BATERIA DIGITAL DE 6 A 12V FG100 FORTG. Para alterar a configuração:

Mova com o botão PARA BAIXO no Menu Principal, para selecionar a opção IDIOMA.

MAIN MENU	LANGUAGE SETTING
1. BATTERY CAPACITY 2. CRANKING TEST 3. CHARGE SYSTEM ※ 4. LANGUAGE SET 5. ABOUT	ENGLISH

6. TERMO DE GARANTIA FORTG

- O prazo de garantia é de 6(seis) meses, sendo 03 (três) meses de garantia legal mais 03 (três) meses de garantia concedida pela FORTG. O prazo de garantia inicia da data da compra pelo consumidor final, que deve ser comprovada mediante apresentação da nota fiscal de compra.
- A garantia será concedida na forma acima descrita, somente nos postos de serviços autorizados.
- A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto de quaisquer peças com defeito de fabricação, observando os termos da lei e deste manual.
- A garantia só estará assegurada se as peças consideradas defeituosas forem substituídas pela Assistência Autorizada FORTG, mediante análise que revele, satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito de fabricação reclamado.
- Os termos desta garantia não serão aplicáveis a nenhum produto que venha apresentar defeito decorrente de uso inadequado, negligência ou acidente, ou ainda, que tenha sido reparado ou alterado fora de uma Assistência Autorizada FORTG.
- Peças que apresentem desgaste natural decorrente do uso não têm cobertura da garantia.

CANCELAMENTO DA GARANTIA

- Danos decorrentes de mau uso ou acidente causado pelo proprietário ou terceiro.
- Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior.
- Uso em desacordo com o manual de instrução, operação e manutenção do fabricante.
- Violações ou consertos feitos fora da assistência técnica FORTG.
- Transporte e armazenamento inadequado.

Observamos o direito de alterar as especificações e/ou as ilustrações neste manual, assim como termo de garantia, sem aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos produtos anteriormente vendidos.

Contate a FORTG:

CENTRAL DE
ATENDIMENTO



Ligue

11 3508 9979

Horário de Funcionamento:
de Segunda à Sexta-feira das 8h às 18h



sac@fortg.com.br