

## Certificado de Garantia.

**Modelo**

**Controle**

**TB-1000**

**Nº**

A Planatc Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de fabricação pelo período de 6 meses, a partir da data da aquisição.

- Assistência técnica permanente.
- A Garantia não cobre:
  - Mão de obra para instalação, caso necessário;
  - Custo de transporte do produto para reparo em garantia ( frete por conta do cliente );
  - Manuseio inadequado do equipamento, tais como, quedas, ligação inadequada, líquidos, garras danificadas, fios cortados, etc .

**Atenção:** - Para efeito de garantia é necessário encaminhar o manual junto com o produto.

- Não aceite o produto, se a etiqueta “número de série” não estiver colada no produto (a etiqueta do manual/caixa não são válidos como garantia). A etiqueta contém: número de série e um código de barras.

<b>Revenda</b>	
<b>Proprietário</b>	
<b>Data da aquisição</b>	

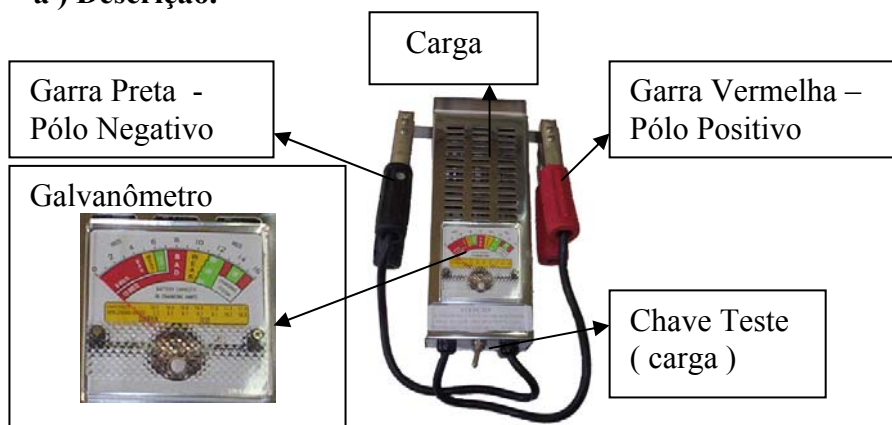
## Manual Do Usuário



**TB-1000**

## Teste de Baterias – TB-1000

### a ) Descrição.



### b ) Utilizando o equipamento:

#### 1 - Teste de Bateria:

Conecte as garras do **TB-1000** na bateria, sendo garra preta no pólo negativo (-) e a garra vermelha no pólo positivo (+) da bateria.

Feita as conexões, o instrumento indicará a voltagem da bateria de 12 à 12,8 volts ( cor verde da escala ). Em seguida, ligue a chave “Teste” que conecta uma carga na bateria durante +/- **10 segundos ( cuidado com o aquecimento da carga)**, temos:

Teste com Carga	Resultado
Boa ( cor verde )	A capacidade da bateria está OK.
Fraca ou ruim (cor amarelo ou vermelho)	A capacidade da bateria não é satisfatória, recarregar e testar novamente.
Fraca ou ruim ( ponteiro fica oscilando entre amarelo e vermelho )	A bateria pode estar defeituosa. Libere a chave “Teste” e observe a recuperação do ponteiro (12 v ou acima) por alguns segundos, se isto não acontecer, troque-a.

### 2 – Teste de Motor de Arranque.

Após a verificação da bateria (condições normais), e com o **TB-1000** conectado ( ver item -1 teste bateria ), faça o seguinte:

- Retire o fio central do distribuidor (bobina de ignição) e deixe-o a aproximadamente a 1 cm em relação a terra, e dê a partida no veículo. A voltagem indicativa no **TB-1000** não deverá ser inferior a 9,6 volts, caso isso ocorra, procure por uma resistência elevada ou conexão mal feita.

### 3 – Teste de Carga do Sistema.

- Ligue as garras do aparelho à bateria (ver item 1).

- Opere o motor em marcha lenta.

- Observe a medição do **TB-1000** com todos os acessórios elétricos desligados, o ponteiro deverá estar na faixa verde (OK) em charging system (carga do sistema).

- Com as luzes do farol, ventoinha, e os demais dispositivos de refrigeração, se houver, ligados, o **TB-1000** deverá permanecer em condições de OK ( faixa verde ).

- Se o ponteiro do **TB-1000** ficar na faixa vermelha ou fora da região de carga do sistema, isso indica que há problemas.

### 4 – Teste de Fuga de Tensão.

- Desconecte da bateria o pólo negativo.

- Conecte a garra vermelha do TB-1000 no pólo positivo da bateria e a outra garra no terminal que foi desconectado.

- Se o ponteiro do **TB-1000** marcar algum valor, esta ocorrendo um vazamento de tensão.

### Observação:

**Todos os dados e características do produto podem ser alterados sem aviso prévio.**