

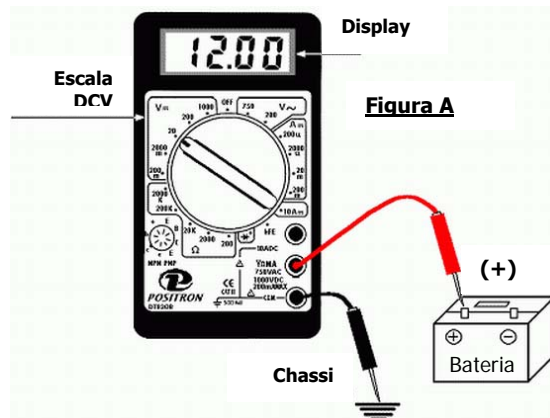
Informativo de Assistência Técnica



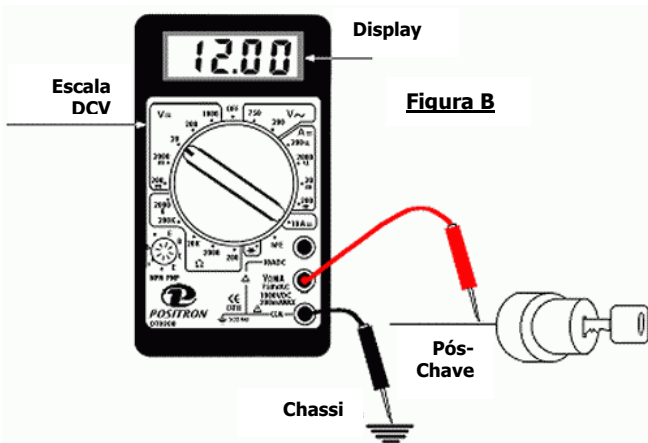
Circular N.º: 016/06 Responsável: Pós-Vendas Data: 07/07/2006 Revisão: 001
Para: Instaladores, Clientes, Lojistas, Representantes e Distribuidores.
Assunto: Testes dos sinais elétricos do veículo utilizando um multímetro.

Como testar: Utilize um multímetro digital ou analógico para identificar os sinais elétricos do veículo. Certifique-se do valor da bateria do veículo (12 ou 24 volts). Selecione a escala de **tensão contínua "DCV"**. A inscrição DCV significa Voltagem em Corrente Direta (Contínua). No caso de veículos com a tensão da bateria = 12 volts, selecione a escala de 20 DCV. Para caminhões 24 volts, selecione a escala de 200 DCV (Para os testes abaixo, o multímetro indicará um valor aproximado de 24 volts). Coloque o cabo vermelho no borne indicado por "**VΩmA**" (+) e o cabo preto no borne indicado por "**COM**" (-). Em seguida comece a testar os sinais elétricos do veículo, para instalação dos acessórios PST.

Alimentação Positiva – Normalmente encontrado na bateria ou comutador da ignição. Coloque a ponteira preta no chassi (terra/massa) e a ponteira vermelha no fio a ser testado. O display do multímetro deve indicar um valor aproximado de 12 volts com veículo desligado. Com veículo ligado este valor deve subir para 13, 14 e até 15 volts, indicando que a bateria do veículo está sendo carregada. (figura A).

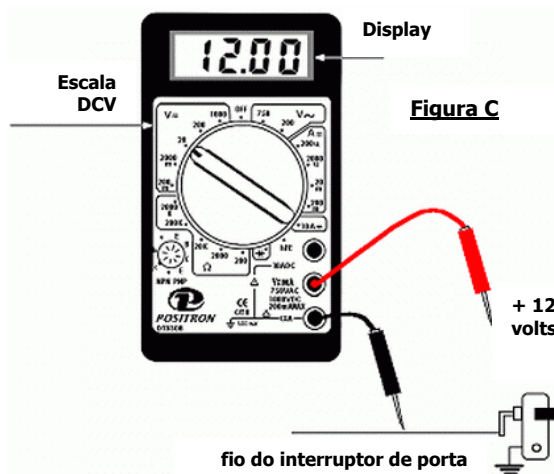


Alimentação Negativa – Normalmente encontrado em parafusos ou barras de aterramento. Procure sempre ligar os acessórios PST (fio negativo) nestes pontos. Utilize terminais adequados para esta ligação, como por exemplo, terminal olhal, faston. Não esqueça de "raspar" a tinta para evitar mau-contato (isolação) do terminal e o mau funcionamento do produto.



Pós-Ignição ou Pós-Chave - Normalmente encontrado no comutador da ignição. Coloque a ponteira preta no chassi (terra/massa) e a ponteira vermelha no fio a ser testado. O display do multímetro deve indicar um valor aproximado de 12 volts ao ligar a chave de ignição (painel de instrumentos acende). **ATENÇÃO:** Existem duas linhas "pós-ignição" nos veículos. Uma que ao ligar a chave de ignição indica um valor aproximado de 12 volts (linha 15), porém ao dar a partida no veículo o valor da tensão cai para zero e volta para 12 volts ao soltar a chave de ignição (veículo entra em funcionamento). A outra linha é a mais indicada para ligação dos acessórios PST, que deve indicar um valor aproximado de 12 volts ao ligar a ignição, mas não pode cair abaixo de 9 volts ao dar a partida no veículo. (figura B).

Interruptor de Porta Negativa - Normalmente encontrado nas colunas ou fechaduras do veículo. Coloque a ponteira vermelha em um ponto que tenha positivo constante (+12 volts) e a ponteira preta no fio a ser testado. O multímetro deve indicar um valor aproximado de 12 volts ao abrir uma das portas do veículo. Caso o veículo não possua interruptor na coluna e sim nas fechaduras, localize o fio no chicote que entra ou sai da porta do motorista. Coloque a ponteira preta no fio a ser testado. O multímetro deve indicar um valor aproximado de 12 volts ao destrancar a porta através da fechadura (com a chave) do veículo. No caso de interruptores de portas positivas, inverta a posição das ponteiros do multímetro e repita os mesmos procedimentos. Caso o veículo não possua interruptor de porta, instale e ligue no alarme. O interruptor não acompanha o produto. (figura C).



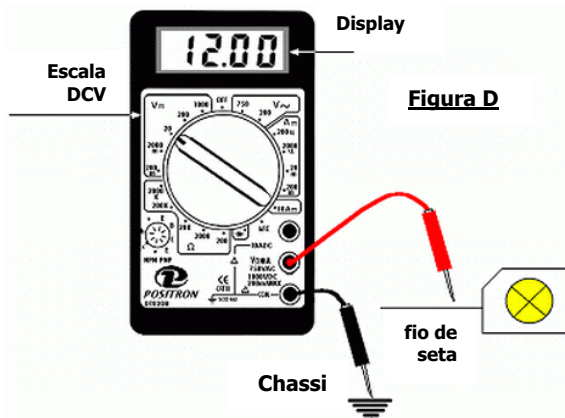
Circular N.º: 016/06 Responsável: Pós-Vendas Data: 07/07/2006 Revisão: 001

Para: Instaladores, Clientes, Lojistas, Representantes e Distribuidores.

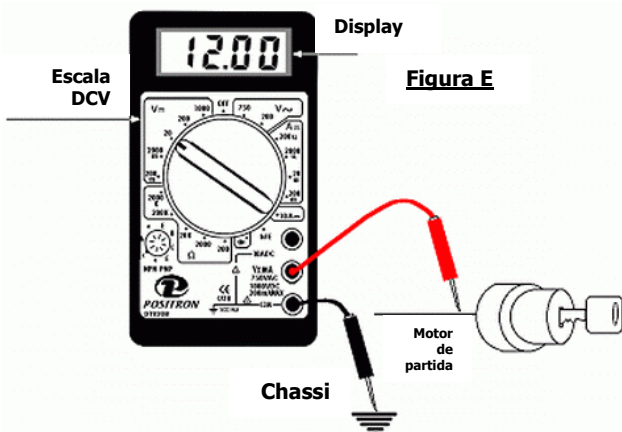
Assunto: Testes dos sinais elétricos do veículo utilizando um multímetro.

Interruptor de Capô/ Porta-Malas – Idem “Porta Negativa”

Setas – Normalmente encontrado na caixa de fusível ou rodapé (soleira) lado do motorista e é dividido em duas linhas – lado direito e lado esquerdo. Coloque a ponteira preta no chassi (terra/ massa) e a ponteira vermelha no fio a ser testado. O display do multímetro deve variar a tensão de 12 à 0 (zero) volts (conforme o pisca das lâmpadas) ao ligar a chave de setas somente para um dos lados. Repita o mesmo procedimento para encontrar o outro fio de seta. (**figura D**).



Lanternas - Normalmente encontrado na caixa de fusível ou rodapé (soleira) lado do motorista. Coloque a ponteira preta no chassi (terra/ massa) e a ponteira vermelha no fio a ser testado. O display do multímetro deve indicar um valor aproximado de 12 volts ao ligar a chave de lanternas do veículo.



Sinal Trava – Certifique-se do “tipo” de travas elétricas que possui o veículo. Em veículos com travas elétricas comandadas por centralina (pulso negativo), o sinal trava é encontrado na própria centralina ou na coluna (lado motorista). Coloque a ponteira vermelha em um ponto que tenha positivo constante (+12 volts) e a ponteira preta no fio a ser testado. Ao travar as portas do veículo, o multímetro deve indicar um valor aproximado de 12 volts. Ao destravar, o multímetro deve indicar uma queda tensão ou 0 (zero) volts.

Nos casos em que as travas elétricas não possuem centralinas e que trabalham com sinal positivo para travar e destravar as portas do veículo (trava tipo Carto), coloque a ponteira preta no chassi (terra/ massa) e a ponteira vermelha no fio a ser testado. Ao destravar, o multímetro deve indicar uma queda tensão ou 0 (zero) volts. (Para esse tipo de travas elétricas, utilize um módulo adicional TR111 para comando através do alarme).

Sinal Destrava – Certifique-se do “tipo” de travas elétricas que possui o veículo. Em veículos com travas elétricas comandadas por centralina (pulso negativo), o sinal destrava é encontrado na própria centralina ou na coluna (lado motorista). Coloque a ponteira vermelha em um ponto que tenha positivo constante (+12 volts) e a ponteira preta no fio a ser testado. Ao destravar as portas do veículo, o multímetro deve indicar um valor aproximado de +12 volts. Ao travar, o multímetro deve indicar uma queda de tensão ou (zero) 0 volts.

Nos casos em que as travas elétricas não possuem centralinas e que trabalham com sinal positivo para travar e destravar as portas do veículo (trava tipo Carto), coloque a ponteira preta no chassi (terra/ massa) e a ponteira vermelha no fio a ser testado. Ao destravar as portas do veículo, o multímetro deve indicar um valor aproximado de 12 volts. Ao travar, o multímetro deve indicar uma queda tensão ou 0 (zero) volts. (Para esse tipo de travas elétricas, utilize um módulo adicional TR111 para comando através do alarme).

Motor de Partida - Normalmente encontrado no comutador da ignição. Coloque a ponteira preta no chassi (terra/ massa) e a ponteira vermelha no fio a ser testado. O display do multímetro não deve indicar 12 volts com a chave de ignição desligada e nem com a chave ligada (painel de instrumentos aceso). O fio do motor de partida deve indicar um valor aproximado de 12 volts somente ao dar partida no veículo (por alguns segundos), e quando o veículo entra em funcionamento a tensão retorna para 0 (zero) volts. Utilize terminais tipo Faston que acompanha o kit dos produtos PST para esta ligação. (**figura E**).

Atenciosamente,
PST Indústria Eletrônica da Amazônia Ltda.



WWW.POSITRON.COM.BR/ATIVO

Faça parte desta comunidade e tenha acesso à informações exclusivas de produtos e promoções Pósitron