

# Manual Do Usuário



**Expert-X8/G2 e G2X**

## Teste de Corpo de Borboleta – Expert-X8

O **Expert-X8** é um equipamento com diversas funções, ele tem a capacidade de testar bico injetores, motores de passo (Delphi, Magnetti Marelli, Bosch), AML 2F/3F/4F, Acelerador Eletrônico Resistivo, TPS- resistivo, Corpo de borboleta semi-eletrônico e eletrônico e acionamento Motor ABS, num só equipamento.

### a) Conteúdo.

- Equipamento **Expert-X8**
- Manual do usuário.
- Cabos **Expert-X8/G2** (Corpo Borboleta: CBO-002, CBO-003, CBO-004, CBO-005, CBO-008, Adapt-4/1, Adapt-5/6, Adapt-3/7 e Adapt-5/8, Cabos AE: Fiat e VW, Cabos TPS: GM e VW, Cabo AML 2F e 4F, Cabo MP (Delphi, Magnetti Marelli, Bosch) e Cabo Bico Injetores Monoponto e Multiponto).
- Cabos **Expert-x8/G2X** (Cabo BI Multi e Mono, Cabo Universal, Cabo extensor e Cabo extensor Y)
- 1 - Cabo DC – Alimentação.
- Estojo.

### b) Descrição.



Cabos/Adaptadores Expert-X8/G2.



Cabos Expert-X8/G2X.



c) Utilizando o equipamento:

Led's Verde: MP, AML (2,3 e 4 Fios) e MABS.  
Led Verm. Bico, AE, TPS, Corpo de borboleta semi e eletrônico



Display



Seleção função

Led e Tecla: Auto e Manual (nas funções existentes).

- Conecte o cabo Bateria no **Expert-X8**.



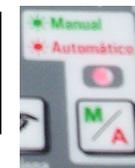
I - Teste Motor de Passo MP.

- Selecione através das teclas  a opção motor de passo **DPH** ou **MM**.

- Escolha o cabo adequado para o teste e coloque o conector de 10V no **Expert-X8** e a outra extremidade no MP a ser testado.

- Selecione o tipo de teste a ser efetuado (Manual ou Automático), através da tecla:

Led aceso:  
Verde = Teste Manual  
Vermelho=Teste Automático



Tecla para seleção de teste (manual/Automático).  
**Nota: Temos testes sem a opção de escolha.**

- Teste DPH/Bosch Automático.

- Aperte a tecla  “Seleciona/Cancela” e o teste iniciará, e no display aparecerá um “**H**”.

- O motor de passo executará avanço e o recolhimento do pino automaticamente e uma barra no display aceso girando no sentido anti-horário e horário, conforme as figuras abaixo:



## - Teste MM Automático.

- Aperte a tecla  “Seleciona/Cancela” e o teste iniciará, e no display aparecerá um “P”.

- O motor de passo executará avanço e o recolhimento do pino automaticamente e uma barra no display aceso girando no sentido anti-horário e horário, conforme as figuras abaixo:



## - Teste DHP/Bosch Manual

- Aperte a tecla  “Seleciona/Cancela” e o teste iniciará, e no display aparecerá um H.

- Para executarmos o movimento do MP temos que pressionar as teclas   para avançar o pino (no sentido horário) ou para recolher o pino (no sentido anti-horário) e no display aparecerá uma barra aceso movimentando-se no sentido escolhido, conforme as figuras abaixo:

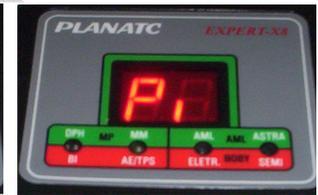


- Neste modo podemos sacar e recolher o pino para uma limpeza do MP Delphi ou Bosch.

## - Teste Magnet Marelli Manual.

- Aperte a tecla  “Seleciona/Cancela” e o teste iniciará, e no display aparecerá um P.

- Para executarmos o movimento do MP temos que pressionar a tecla   para avançar o pino (no sentido horário) ou para recolher o pino (no sentido anti-horário) e no display aparecerá uma barra aceso movimentando-se no sentido escolhido, conforme as figuras abaixo:



- Neste modo podemos sacar e recolher o pino para uma limpeza do MP Magnet Marelli.

## II - Atuadores de marcha lenta (AML)

### Conexão AML 2 e 4 Fios.



**Importante:**

- Para a conexão dos motores AML – 2F utilize o cabo adequado e no conector de BD 2 vias.
- Para a conexão dos motores AML – 4F utilize o cabo adequado e no conector de BD 4 vias.

## A - Teste AML Automático.

- Selecione através das teclas  a função “AML”.
- Aperte a tecla  para selecionar o modelo (2, 3 ou 4).



- Aperte a tecla  “Seleciona/Cancela” e o teste iniciará.
- O motor AML avançará e retrocederá automaticamente.
- O AML 4F Astra tem um sensor na ponta do motor, sendo assim temos que efetuar o teste do mesmo, para isto é só apertar a ponta e aparecerá um ponto aceso no display AS.



## III – Acionamento do Motor ABS.

- Conecte o cabo do motor ABS no equipamento e conecte os jacarés no motor ABS

- Selecione através das teclas  a função “MABS”.



- Aperte a tecla  para selecionar H (sentido Horário) A (sentido Anti-Horário).



**Atenção:** - Nunca desconecte o conector do motor de pinça com a chave de ignição ligada (aconselhamos retirar a chave do contato)

- Após a troca de pastilha do sistema EPB, a luz de injeção de anomalia do sistema eletrônico pode ocorrer de ficar acesa. Caso a luz de anomalia acender, ande pelos 5 Km para ver se essa luz apaga automaticamente.

- Após a troca das pastilhas avançar o veículo para frente e frear e fazer o mesmo procedimento em marcha a ré.

## IV - Testes com os bicos multipontos ou monopontos.

- Coloque o cabo de teste dos bicos no **Expert-x8**.
- Conecte a outra extremidade do cabo nos bicos injetores a serem testados, conforme o tipo de bico (multiponto/monoponto), observe que os cabos para bicos multipontos são numerados de 1 a 4.

- Bico Multiponto:

Cabo multiponto da LB



- Bico Monoponto:

Nos bicos monoponto é necessário o adaptador.



## I - Teste dos bicos injetores.

- Selecione o item **Bi** (led verm. aceso) através das teclas .
- Selecione o tipo de teste automático ou manual (automático = teste com a RPM variando e manual = teste variando o RPM manualmente).



Manual/Auto

- Tecele Sel/Canc. , no display irá mostrar a seguinte seqüência.

- Teste Bi(Bico)



- Teste resistência Bico 1.



- Teste resistência bico 2.

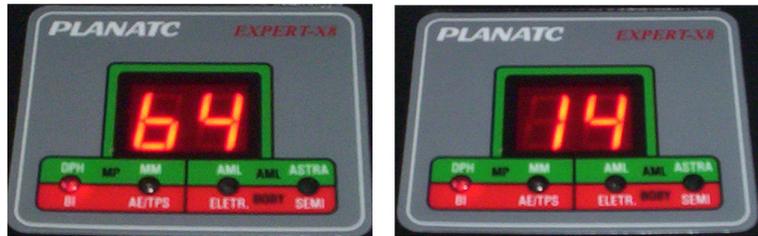


- Teste resistência bico 3.



- Teste resistência bico 4.

## PLANATC



### Atenção:

- Caso apresente problema, bico aberto ou em curto o display irá mostrar, a seguinte mensagem no display:

- Bico Aberto

- Bico em curto.



### Atenção

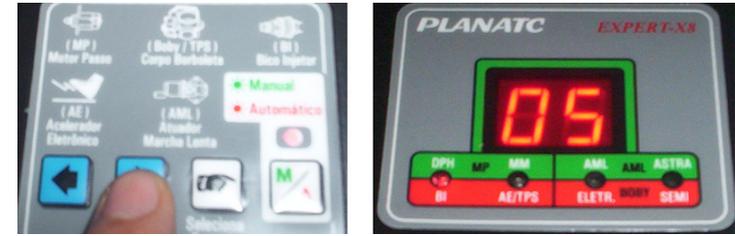
- Quando o bico está em curto o equipamento finaliza o teste e indica um erro (C de curto), isto evitará o Expert-X8 danificar, no caso de aberto o teste continua pois o mesmo não danificará o Expert-X8.



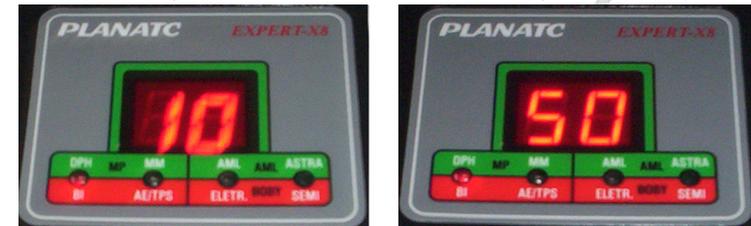
- Caso não tenha apresentado nenhum problema, o teste continuará (bico em acionamento - pulsando - na condição escolhida manual ou automática).

- **Manual:** temos nesta condição o aumento/redução do RPM através das setas , este varia de 500 RPM até 5000 RPM.

## PLANATC



- **Automático:** temos nesta condição o aumento do RPM automaticamente (varia de 1000 até 5000 RPM).

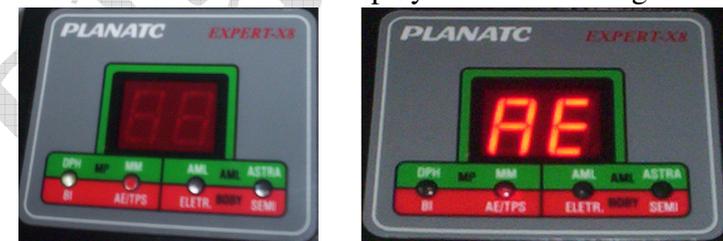


### IV - Teste AE (Acelerador Eletrônico) Resistivo.

- Selecione o cabo para teste do AE e coloque no conector do Expert-X8 e a outra extremidade no acelerador a ser analisado.

- Selecione o item AE/TPS (led verm. aceso) através das teclas .

- Tecele Sel/Canc.  e no display irá mostrar o seguinte:



- Aperte a tecla  “Seleciona/Cancela” e o teste iniciará, e no display aparecerá um “P”.

- Pressione e solte o acelerador devagar e o display irá alterar o valor lido (tensão).

## PLANATC



- Caso ocorra erro na leitura das pistas aparecerá uma mensagem no display “E”.



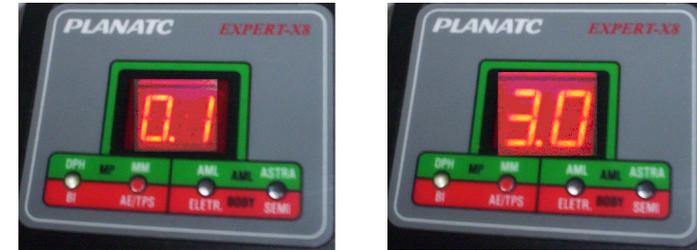
### V - Teste TPS- Resistivo.

- Selecione o cabo para o teste do TPS e coloque no conector do **Expert-X8** e na outra extremidade o TPS a ser analisado.
- Selecione o item **AE/TPS** (led verm. aceso) através das teclas



- Gire devagar o **TPS** com uma chave e o display irá mostrar o valor lido.

## PLANATC



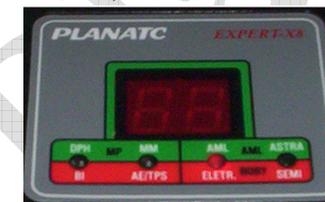
**Nota:** Todos os valores lidos são em tensão e o **TPS** o teste é somente visual (caso ocorra erro não é notificado)

### V - Teste Corpo de Borboleta.

- Conecte o cabo no corpo de borboleta **Expert-X8** (escolha o cabo correto, veja o tipo de conector no corpo e caso necessário utilize o adaptador).



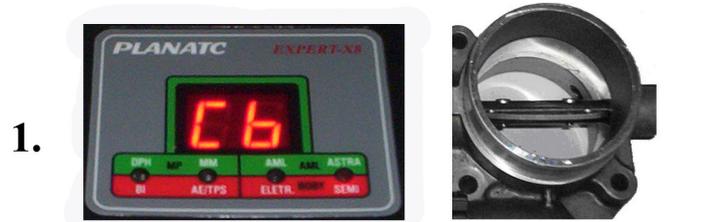
- Selecione o item **Boby Eletrônico** ou **Semi-eletrônico** (led verm. aceso) através das teclas



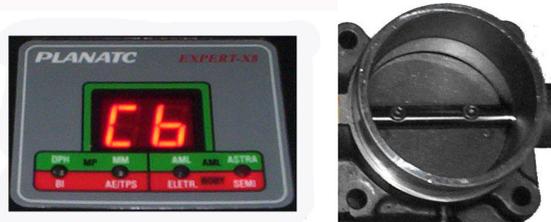
No modo **Semi-eletrônico** ou **eletrônico** o teste será efetuado pelo **Expert-X8** em aproximadamente 2 minutos, sendo que o teste avalia **P1** e **P2** e o reverso, no corpo semi-eletrônico temos que no final do teste avançar manualmente o corpo (simulando o cabo do acelerador) para finalizar o teste, é necessário que o avanço seja linear e contínuo e que esteja atento nos valores mostrados.

- Para iniciar o teste, faça o procedimento acima (coloque o cabo de alimentação, o cabo do corpo semi ou eletrônico, selecione o tipo de corpo e pressione a tecla Selecciona/Cancela).

- O **Expert-X8** iniciará o teste e o display acenderá como na seqüência abaixo ( procedimento padrão para semi e eletrônico).



Lendo o corpo (reconhecimento P1 eP2)



Teste do corpo e inversao.



Teste do reverso.

- No teste dos corpos de borboleta eletrônico este finaliza neste passo caso não tenha apresentado nenhum erro o display não apresentará erro.

- No teste do corpo de borboleta semi-eletrônico **temos que continuar o teste conforme a seqüência abaixo.**



- Caso ocorra no display aparecerá um erro (EE).



Importante

- Caso um determinado conector encaixe no corpo a ser testado e o Bobby não consiga realizar nenhum teste, é provável que este corpo apresente uma pinagem diferente daquela fornecida pelo cabo. Isto se deve a constante mudança dos tipos de corpos de borboleta pelas montadoras.

- Devido a grande variação do tipo de corpo de borboleta no mercado, verifica-se que os passos de abertura e fechamento variam de acordo com o corpo, ou seja, um corpo pode ter o passo mais longo ou mais curto dependendo do modelo.

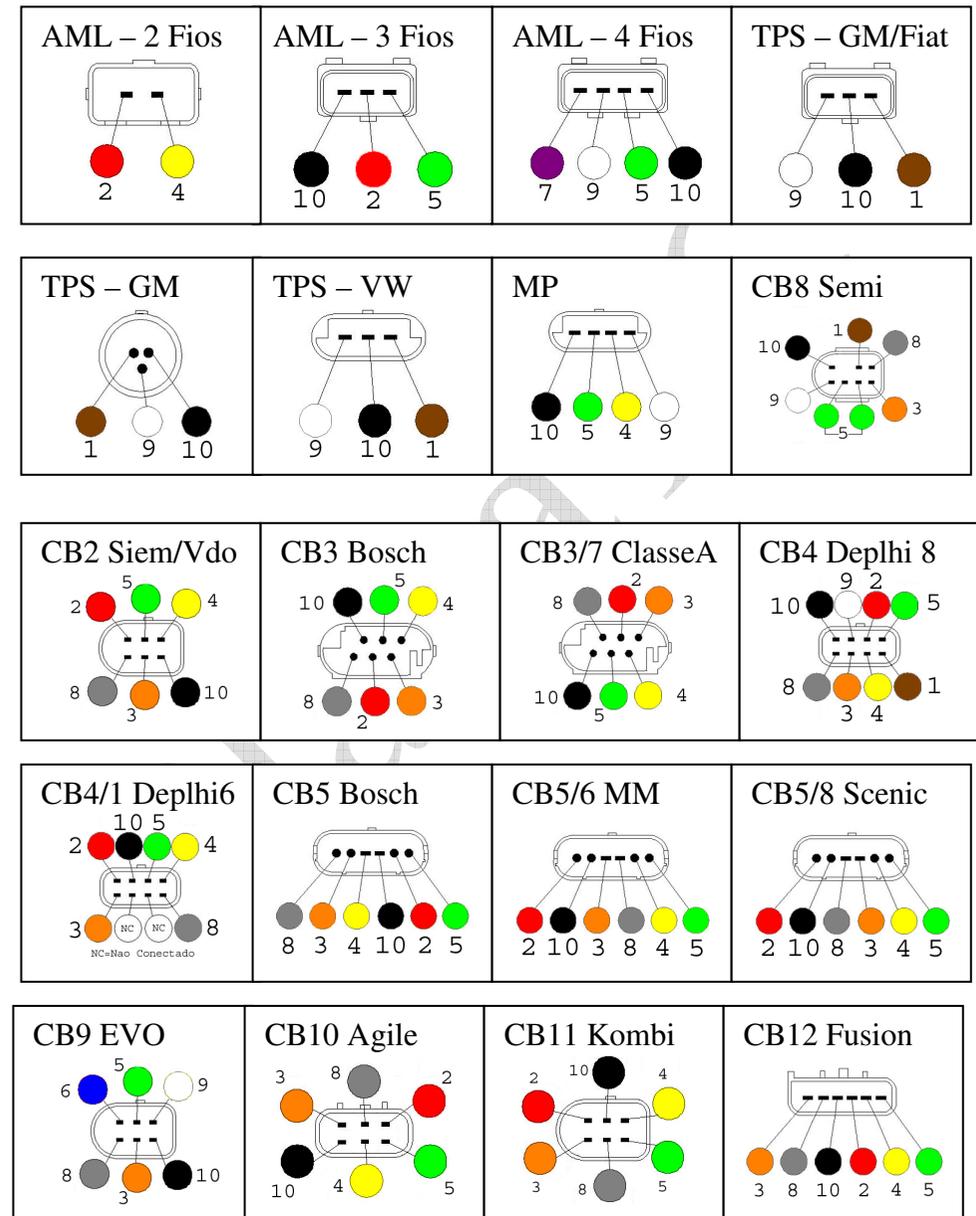
- O movimento mecânico da borboleta, não representa as pistas, o Bobby verifica as pistas e não a abertura da borboleta (engrenagens quebradas não são identificadas).

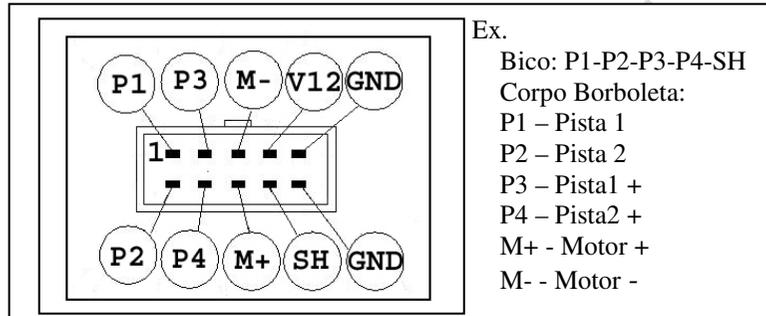
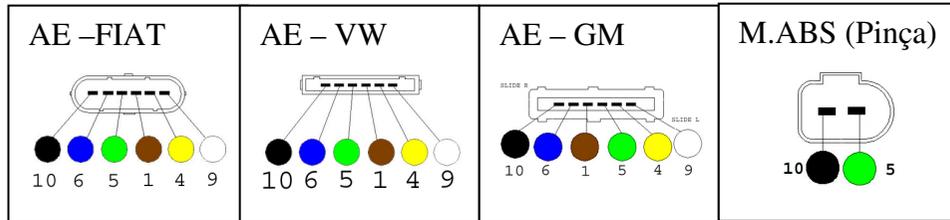
- Os testes realizados dependem muito de fatores externo, sendo assim teremos alguma divergência de resultados.

Utilização dos Cabos e adaptadores Corpo Borboleta X8/G2			
Fabricante	Cabo	Adap	Obs.
DELPHI	CBO-004	Adap 4/1	Cabo+adap
BOSCH	CBO-002		Só cabo
BOSCH	CBO-003		Só cabo
BOSCH	CBO-005		Só cabo
DELPHI	CBO-004		Só cabo
M.MARELLI	CBO-005	Adap5/6	Cabo+adap
VDO	CBO-003	Adap3/7*	Cabo+adap
SIEMENS-VDO	CBO-002		Só cabo
VDO	CBO-005	Adap5/8*	Cabo+adap
GOL-Semi	CBO-008		Só Cabo

- Adap opcionais Boby-7C

Tabela para uso do cabo universal e seus extensores.





**Atenção: - Ao utilizar o cabo universal certifique que o mesmo esteja conectado corretamente no pino (evite mau contato) .**

**Observação: Todos os dados, fotos, figuras e características do produto/manual podem ser alterados sem aviso prévio.**

**Assistência técnica consulte o nosso Site: [www.planatc.com.br](http://www.planatc.com.br)**

**Certificado de Garantia.**

**Expert-X8**

**Nº**

Oferecemos garantia de fábrica contra defeitos de fabricação, e assistência técnica permanente em maior parte do Brasil. A Planatc arcará com os custos do conserto em garantia desde que o produto seja enviado a uma assistência técnica autorizada, sendo os custos de transporte responsabilidade do consumidor, de acordo com os termos da garantia.

**Perderão todo e qualquer direito à garantia os produtos que:**

- O defeito apresentado for ocasionado pelo uso indevido ou em desacordo com o seu manual de instruções;
- O produto for alterado, violado ou consertado por pessoa não autorizada;
- O aparelho for conectado a fonte de energia (rede elétrica, baterias, pilhas, etc) de características diferentes da recomendada e/ou não forem observadas as especificações e recomendações deste manual;
- Manuseio/Usos indevidos do equipamento;
- Choques mecânicos (quedas ou impacto), contato com solventes ou umidade extrema;
- Conexões, reguladores de pressão, manômetro, mangueiras engates danificados;
- Presença de líquido nas placas. O produto sofrer com a umidade, maresia, aquecimento excessivo, ou aqueles causados por agentes da natureza e acidentes.
- O número de série adulterado ou rasurado.

Caso ocorram dificuldades em solicitações e realizações de garantia ou necessidade de contato com o suporte técnico, favor contatar-nos através dos telefones abaixo:

- Suporte Direto na fábrica (Garantia / Troca): Telefone: (11) 2141-4864 / 98966-9215 E-mail: [assistenciatecnica@planatc.com.br](mailto:assistenciatecnica@planatc.com.br);
- Suporte Técnico de Scanner: Telefone: (11) 2141-4851 E-mail: [suportescanner@planatc.com.br](mailto:suportescanner@planatc.com.br);
- Suporte Técnico Demais Produtos: Telefone: (11) 3804-1576 / 3804-1592 / 98966-9227.
- Horário de Atendimento: Segunda à Sexta-Feira, das 08h15min às 12h e das 13h às 17h48min.