

O GM 6T40 está se tornando muito familiar em lojas de transmissão; alguns o chamam de novo ganha-pão. O 6T40 saiu em 2008 no Chevy Malibu, mas você o verá no Chevy Aveo, Cruze, Equinox e Sonic; o Buick LaCrosse, Encore e Regal; a aura de Saturno; e o terreno GMC. Existem duas gerações de 6T40: as gerações um e dois.



Neste artigo, vamos examinar os solenóides e os pressostatos e discutir como eles funcionam. E vamos ver como você pode substituir os solenóides para não precisar substituir o TEHCM.

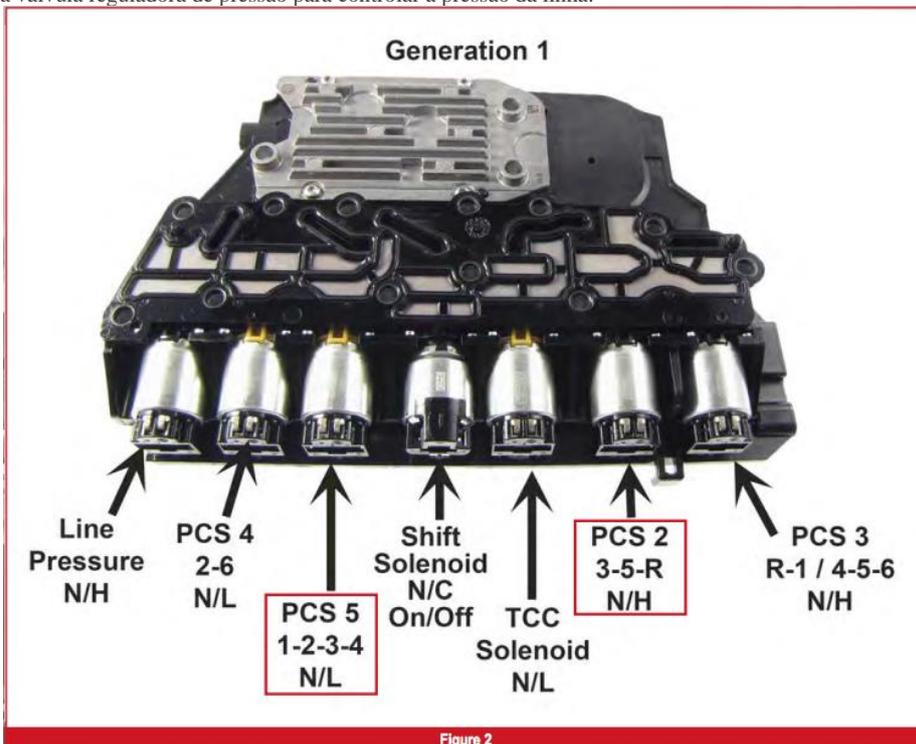
Existem duas gerações do 6T40, elas não são intercambiáveis! Então, a primeira coisa que você precisa fazer é verificar qual deles você tem.

## GERAÇÃO 1

Para identificar em qual geração você está trabalhando, observe o oitavo dígito no TEHCM (figura 1). Nas unidades da geração 1, o oitavo dígito será 1, 2 ou 3. A geração 1 também possui pressostatos, que veremos mais adiante.

As unidades da Geração 1 possuem seis solenóides de controle de pressão e um solenóide de troca liga / desliga (figura 2).

O solenóide de controle de pressão de linha é um solenóide normalmente alto. Com baixa corrente aplicada, o solenóide cria alta pressão; com efeito, a transmissão tem alta pressão de linha. O solenóide de controle de pressão da linha envia óleo para a válvula reguladora de pressão para controlar a pressão da linha.



Os solenóides de controle de pressão 2 e 3 (PCS2 e PCS3) são normalmente altos, assim como o solenóide de controle de pressão de linha.

O solenóide de controle de pressão 2 (PCS2) controla o óleo para a válvula reguladora da embreagem 3-5-R. Com baixa corrente aplicada, ele envia óleo para a válvula reguladora da embreagem 3-5-R, que aplica a embreagem 3-5-R. Aplicando alta corrente libera a embreagem.

O solenóide de controle de pressão 3 (PCS3) controla o óleo para a válvula reguladora da embreagem R-1 / 4-5-6. A aplicação de baixa corrente envia óleo para a válvula reguladora da embreagem R-1 / 4-5-6, que aplica a embreagem R-1 / 4-5-6. Aplicando alta corrente libera a embreagem.

O solenóide de controle de pressão TCC é um solenóide normalmente baixo. Com baixa corrente aplicada, o solenóide envia pouco ou nenhum óleo para a válvula de controle do TCC e a válvula reguladora do TCC. O aumento da corrente permite um fluxo controlado de óleo para o controle do TCC e válvulas reguladoras do TCC, para controlar a embreagem do conversor.

Os solenóides de controle de pressão 4 e 5 (PCS4 e PCS5) são normalmente baixos, assim como o solenóide de controle de pressão do TCC.



**Figure 3**

O solenóide de controle de pressão 4 (PCS4) controla o óleo para a válvula reguladora 2-6 embreagem, que envia óleo para a embreagem 2-6. Com alta corrente aplicada, o solenóide envia óleo para a válvula reguladora 2-6; com baixa corrente, envia pouco ou nenhum óleo para a válvula, liberando a embreagem.

O solenóide de controle de pressão 5 (PCS5) controla o óleo para a válvula reguladora da embreagem 1-2-3-4 e a válvula de reforço 1-2-3-4 que enviam o óleo para a embreagem 1-2-3-4. Com alta corrente aplicada, o solenóide envia óleo para a válvula reguladora 1-2-3-4 e válvula de reforço; com baixa corrente aplicada, nenhum óleo chega à válvula, o que libera a embreagem.

O solenóide de mudança é um solenóide normalmente ligado / desligado que controla o óleo para a válvula de seleção da embreagem.

Todos os solenóides de controle de pressão devem medir de 3 a 5 ohms; o solenóide de mudança deve ser de 16 a 20 ohms. Ao testar a resistência dos solenóides, sempre remova o solenóide do TEHCM para evitar danos.

| Transmission Pressure Switch Application |                |
|--|----------------|
| Pressure Switch                          | Clutch Circuit |
| 1  | 1-2-3-4        |
| 2  | 2-6            |
| 3  | 3-5-R          |
| 4  | R-1/4-5-6      |

Os pressostatos do fluido da transmissão são normalmente fechados, permitindo que a corrente flua sem nenhuma pressão aplicada (figura 3). Quando há pressão no interruptor, ele abre o circuito.

## GERAÇÃO 2

O oitavo dígito na geração 2 TEHCM será B, C ou D. Essas unidades têm seis solenóides de controle de pressão, um solenóide de mudança e nenhum pressostato. Os solenóides PCS2 e PCS5 estão em locais diferentes e operam de maneira diferente daqueles nas unidades da geração 1 (figura 4).

Estes quatro solenóides são idênticos aos solenóides da geração 1 em operação e localização:

- Solenóide de controle de pressão de linha
- Solenóide de controle de pressão 3
- Solenóide de controle de pressão 4
- Solenóide de controle de pressão TCC

Os solenóides que mudaram nas unidades da geração 2 são os solenóides de controle de pressão 2 e 5 (PCS2 e PCS5).

O solenóide de controle de pressão 2 (PCS2) está agora normalmente baixo, assim como o solenóide do TCC, e está em um novo local nas unidades da geração 2.

O solenóide de controle de pressão 2 (PCS2) controla o óleo para a válvula reguladora da embreagem 3-5-R. Com alta corrente aplicada, ele envia óleo para a válvula reguladora de embreagem 3-5-R, que aplica a embreagem 3-5-R. Corrente baixa libera a embreagem.

O solenóide de controle de pressão 5 (PCS5) agora está normalmente alto, assim como o solenóide de controle de pressão de linha, e está em um novo local nas unidades de geração 2.

O solenóide de controle de pressão 5 (PCS5) controla o óleo para a válvula do regulador da embreagem 1-2-3-4 e válvula de reforço 1-2-3-4 que envia o óleo para a embreagem 1-2-3-4. Com baixa corrente aplicada, o solenóide envia o óleo para a válvula reguladora 1-2-3-4 e impulsiona a válvula; A aplicação de alta corrente desliga o óleo para as válvulas, liberando a embreagem.

Assim como nas unidades da geração 1, todos os solenóides de controle de pressão devem medir de 3 a 5 ohms; o solenóide de mudança deve ser de 16 a 20 ohms. Ao testar a resistência dos solenóides, sempre remova o solenóide do TEHCM para evitar danos.

Não há pressostatos na geração 2 TEHCM.

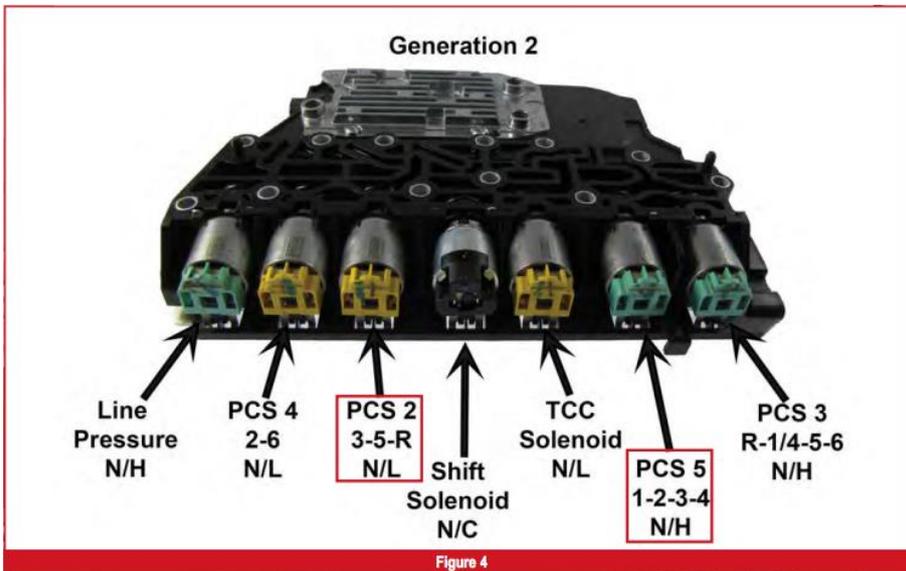


Figure 4

## DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Entre os problemas mais comuns de transmissão 6T40 para alcançar o ATRA HotLine estão as unidades sem frente ou sem reversão. Aqui estão alguns testes que podem ajudar a identificar se o problema está sendo causado por um problema de solenóide:

**CUIDADO:** Nunca aplique tensão nos solenóides ou no bloco do solenóide; isso pode danificá-los.

Se você remover o bloco do solenóide do TEHCM, poderá controlar os solenóides com um acionador de solenóide ou uma máquina de teste. Você pode testar o solenóide de mudança aplicando 12 volts, mas nunca aplicar 12 volts aos solenóides de controle de pressão.

Para este teste, você aplicará 45 PSI de pressão de ar, sem energizar os solenóides (figura 5). Use uma placa de teste plástica para cobrir a porta de entrada de fluido e verifique se há ar saindo pelas portas de saída.

Lembre-se, estes são solenóides de sangramento variável, então todos vazam um pouco de ar; mesmo os solenóides normalmente baixos. O solenóide normalmente alto permitirá mais ar. Com um pequeno teste e brincando, você aprenderá rapidamente como eles devem funcionar.

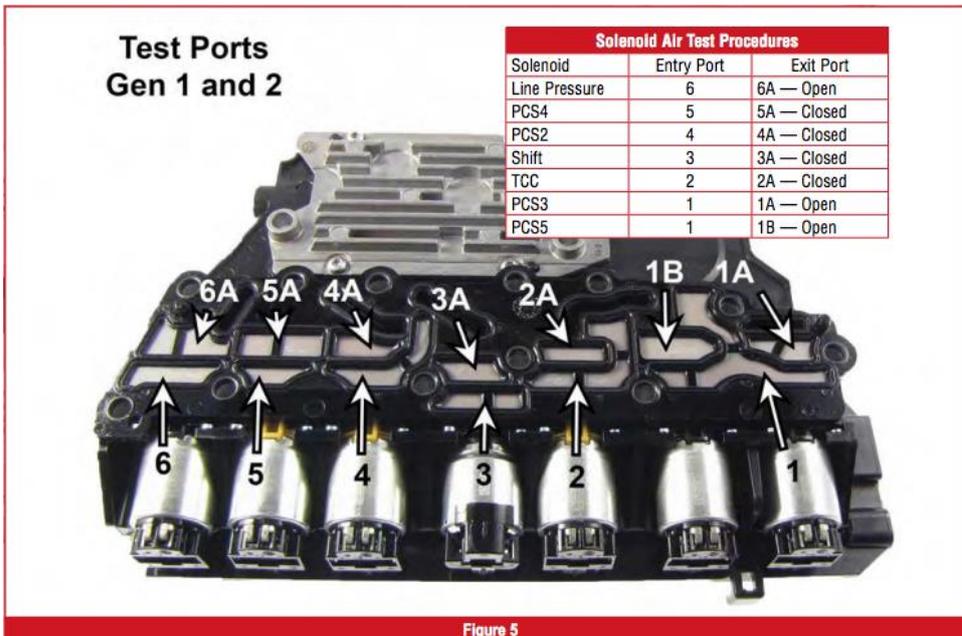


Figure 5

Se você encontrar um solenóide ruim, você pode substituir o TEHCM, confiante de que você encontrou o problema. Ou você pode substituir apenas o solenóide em questão.

Você pode encontrar TEHCMS quebrados com conectores ruins a preços baixos de seus fornecedores. Claro, o conector está quebrado, mas os solenóides podem ser reutilizados. Dessa forma, você pode substituir os solenóides individuais em vez do TEHCM. E, como você está reutilizando o mesmo TEHCM, não precisará reprogramar depois.