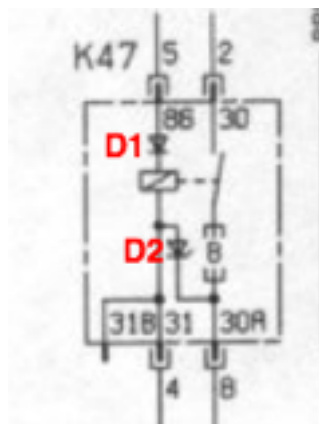


## Testando o Relê do ABS

Omega / Vectra - 93.275.794

Por Dannel Pizzato

O relê de alimentação do sistema ABS, além da comutação, desempenha as funções de proteção contra sobretensão e sobrecorrente.



O positivo pós-chave é aplicado ao terminal 86 através do fusível F27. O relê fecha os contatos 30 e 30A fornecendo 12 V ao módulo de controle e unidade hidráulica.

O diodo D2 é um zener e alta potência e desvia para a massa surtos de tensão. A proteção contra sobrecorrente é feita pelo fusível B, que segundo a documentação possui corrente nominal de 8 A.

### Como testar

Você vai precisar de:

- Multímetro;
- Fonte de 12 V

OBS: Neste tutorial é utilizado um multímetro digital. Caso utilize multímetro analógico, inverta as pontas de prova e utilize a escala de Ohms X1.

Identificando os terminais



**1** - Com um multímetro em escala de diodo, coloque a ponta vermelha no terminal 86 e a preta nos terminais 31/31B. Deverá haver continuidade. Inverta as pontas de prova e não deverá ter continuidade.

**2** - Em seguida coloque a ponta vermelha no terminal 31 e a preta no 30A. deverá haver continuidade através do diodo D2. Inverta as pontas e deverá ter uma leitura de circuito aberto.

**3** - Aplique 12 V aos terminais 86 (+) e 31 (-) e verifique se o relê atraca os contatos - é possível ouvi-lo;

**4** - Com a fonte de 12 V conectada, meça a continuidade entre os terminais 30 e 30A. Deverá haver continuidade.

### Isolando as falhas

Teste	O que falhou	O que verificar
1	Sem continuidade nos dois sentidos	Solda fria nos terminais da placa
		Diodo D1 aberto
		Bobina do relê aberta
	Continuidade nos dois sentidos	Diodo D1 em curto
2	Sem continuidade nos dois sentidos	Diodo D2 aberto
	Continuidade nos dois sentidos	Diodo D2 em curto
3	Não atraca contatos	Solda fria nos terminais da placa
		Diodo D1 aberto
		Bobina do relê aberta
4	Sem continuidade entre 30 e 30A	Solda fria nos terminais da placa
		Fusível B aberto
		Contatos gastos

## Reparando

Alguns defeitos podem ser facilmente reparados. Em outros casos é recomendável a substituição do relê.

Caso o defeito seja solda fria, contatos sujos ou o diodo D1 defeituoso é possível reparar com facilidade. Não anotei o código do diodo D2, mas pode ser possível encontrá-lo em casas de eletrônica.

Caso o fusível B esteja aberto, é possível substituí-lo por um mini-fusível de 7.5A soldado pelo lado da placa.



**ATENÇÃO: Somente faça um jumper com fio no lugar do fusível para fins de teste!!**

No meu caso, o defeito foi identificado nos passos 3 e 4 com um funcionamento intermitente. A causa eram duas soldas frias, uma no terminal 30 e a outra no 31 (em destaque). Refazendo a solda o relê voltou a funcionar normalmente.



### Fontes:

Esquema Elétrico Ilustrado Chevrolet;

Esquema Elétrico Opel/Vauxhall;

Autodata 3.38;

Vivid Workshop;

R3VLimited Forums - <http://www.r3vlimited.com/board/showthread.php?t=107828>