

**Faça você mesmo: Instalação do Painel Digital no Kadett / Monza**

Originalmente elaborado por Carlos Brancaglione Neto - 17/10/2003

Revisado por Igor Temmler e Diogo França (Kadett Clube PR) - 03/04/2010

O painel, tanto analógico como o digital, é fixado por 6 parafusos Philips apenas, conforme ilustra a figura abaixo. Basta soltá-los e retirar as molduras encaixadas:



Solte os soquetes do alerta, alarme e desembaçador do vidro traseiro para retirar a moldura maior, ou melhor, desloca-la para esquerda a fim de liberar o painel.

Solte o sétimo parafuso (Philips) que fica no centro superior do painel, ele é o único parafuso que fixa o painel no carro. Em seguida puxe o painel cuidadosamente para frente e solte os soquetes que ficam atrás dele. (no caso do analógico, também solte o cabo do velocímetro)

Neste passo o painel está livre, se você estiver equipando um Kadett ou Monza que nunca tiveram um painel digital o único fio que será necessário puxar é o da informação da velocidade.

Nos Kadetts / Monza equipados com Injeção eletrônica, estes já possuem um sensor de velocidade, justamente onde é fixado o cabo do velocímetro no câmbio:



Abra a capa do fio **Azul/tarja Vermelha** (MPFI) ou **Cinza / tarja Vermelha** (EFI) do soquete acima do sensor de velocidade, emende um fio (de preferência da mesma cor do fio do qual se está ramificando e leve-o até o painel).

Não retire o cabo antigo do velocímetro pois este pode deixar um vão permitindo a entrada de água por onde ele passa.



O Painel digital possui uma "chavinha vermelha" na parte superior que pode ser colocada em duas posições (1 / 2) e esta serve para selecionar em qual carro se está instalando o painel, pois o Kadett e o Monza possuem relações de transmissão e sensores de velocidade diferentes.

Ao acionar o painel aparecerá uma seqüência de 3 números:

A chavinha pode mostrar as seguintes posições:

1 => **126** - 288 - 0 km/h (Monza)

2 => **128** - 288 - 0 km/h (Kadett)

Abaixo está a tabela de qual sensor de velocidade utilizar no seu carro (Kadett 16 pulsos / Monza 8 pulsos).

Para saber qual tipo de sensor seu carro de fato tem, com o sensor em mãos, basta ler o corpo dele.

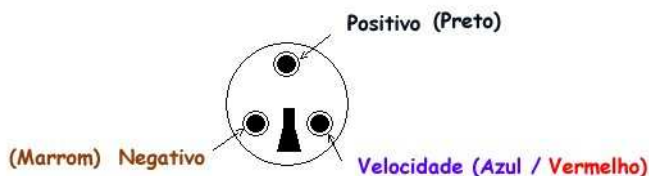
Nº Pulsos	Nº original	Observações
8	90149078	Monza
16	90149082	Kadett
13	90149080	Monza / Kadett 2.0 - Transmissão Automática
10	90149079	Kadett 1.8 - Transmissão Automática

Sensor:



O sensor de velocidade possui 3 fios que são ligados da seguinte forma: (Só por curiosidade, pois só tem uma posição para encaixar o plug).

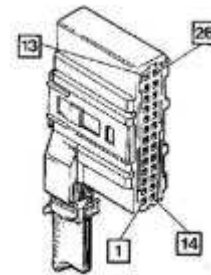
Sensor de Velocidade



Após "pescar" o fio correto da velocidade, basta seguir a tabela abaixo para ligar as 2 tomadas (X8 e X9) do painel digital:

Note que o encaixe da tomada no painel deve ser feito com o pino 1 na parte inferior do mesmo.

**Tomada X8 (digital):**



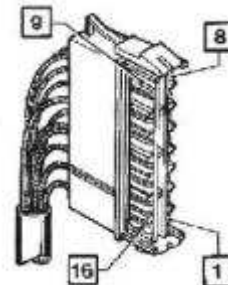
		X8 Digital			
		<del>13</del>	<del>26</del>		
	(Azul Claro) Pressão Óleo	12	25		
	(Marrom) Negativo	11	<del>24</del>		
(Marrom) Negativo	Iluminação Display	10	<del>23</del>		
	(Marrom) Negativo	09	22	Espia Óleo (Azul Claro / Verde)	
		<del>08</del>	21	Velocidade (Azul / Vermelha) ou (Cinza / Vermelho)	
	(Verde) Tacômetro	07	<del>20</del>		
		<del>06</del>	19		
(Preto) +12v	Ativa Painel *ignição	05	<del>18</del>		
(Azul Claro / Preto)	Combustível	04	17	Temperatura (Azul Escuro)	
(Cinza / Verde)	Reostato	03	16	Reostato (Cinza / Verde)	
		<del>02</del>	15	+12v (Preto)	
(Azul Claro / Branco)	Bateria	01	<del>14</del>		

**Observações:**

- No caso dos modelos que não são equipados com o sensor de pressão do óleo, o pino 12 deverá ficar inativo, e no painel apenas a luz espia da anomalia do óleo irá funcionar, deixando o display da pressão de óleo marcando sempre "cheio".
- No caso do painel, com seus respectivos chicotes, terem sido retirados de um **Monza** e estiverem sendo instalados em um **Kadett**, observe que o pino 11 estará vazio, e a posição 18 possivelmente terá um fio **Preto / Vermelho**. O pino 18 deve ser removido de sua posição e alterado para a posição 11 onde, nessa posição, teremos o 3º negativo.
- Para a instalação no Monza, o pino 11 deve ficar inativo.

### Tomada X9 (analógica)

Alterado por Alexandre Islas em 10/05/2010



X9 analógica

( Preto ) Positivo (+) - Pós-Chave	<b>9</b>	<b>8</b>	Uso obrigatorio do cinto (Inativo)
	<b>10</b>	<b>7</b>	Afogador acionado (Inativo)
(Marrom / Branco) Injeção eletrônica	<b>11</b>	<b>6</b>	Anomalia de no sistema ABS (Inativo)
	<b>12</b>	<b>5</b>	
(Branco/ Amarelo) Luzes acionadas	<b>13</b>	<b>4</b>	Nível de Fluido de freio (Inativo)
(Branco) Farol Alto	<b>14</b>	<b>3</b>	Freio de Estacionamento (Marrom / Branco)
(Marrom) Negativo (-)	<b>15</b>	<b>2</b>	
(Preto / Branco) Pisca lado esquerdo	<b>16</b>	<b>1</b>	Pisca lado direito (Preto / Verde)

#### Observações:

- O pino 9, em alguns manuais (até mesmo neste, em sua versão original), indica que o sinal que ali chega é negativo. Como o pino 9 só faz conexão com os pinos 3 e 11, os quais emitem sinal **NEGATIVO** para as luzes espia, o pino 9 deve ser **POSITIVO (pós-chave)**, observação a qual pode ser confirmada pela coloração do fio desta posição (Positivo = PRETO / Negativo = MARROM)

- Ao utilizar não só este esquema elétrico, **SEMPRE** observar atentamente a coloração dos fios aqui e compará-los com o chicote.

Após ligar os fios enrole-os em fita isolante e se puder envolva-os também em espuma para evitar que faça barulho.



Espero que ajude...

Carlos Brancaglione Neto  
Igor Temmler / Diogo França

## **ANEXO 1.1** - 17/03/2010

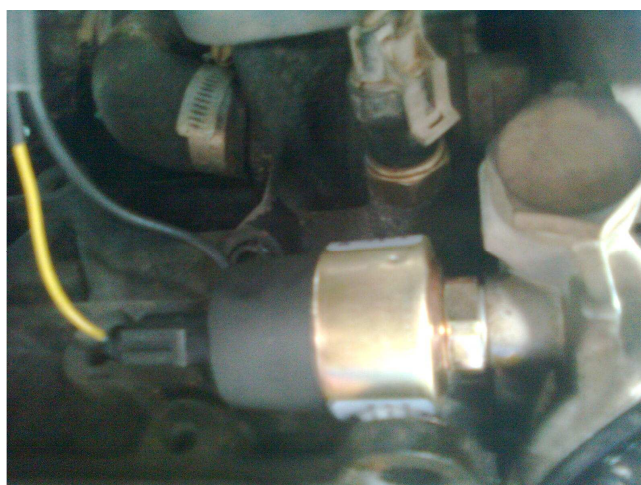
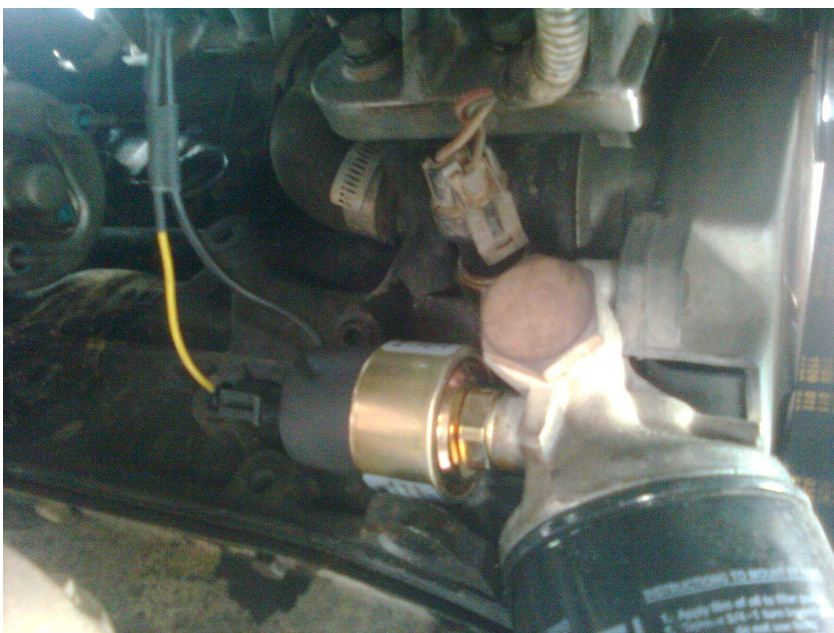
Por Diogo França e Igor Temmler

### **Instalação do Sensor de Pressão de Óleo.**

Para a instalação do sensor de óleo, é necessário:

- Sensor de pressão de óleo GM (código 90337695) – R\$ 968,85
- OU**
- Sensor de pressão de óleo 3RHO (código 3RHO: 7717) – R\$ 77,65
- Chicote de reparo TC Chicotes (código TC-1032) – R\$ 7,00 (ou pode ser usado um chicote de lâmpada xenon/reator xenon com defeito)

A instalação deste sensor deve ser feito na lateral da bomba de óleo, retirando-se o parafuso de retenção que ali existe, conforme fotos abaixo. Note que o interruptor original (conector cinza), permanece ligado, porém este interruptor ficará inativo, pois o sensor de pressão de óleo também irá enviar o sinal para a luz de óleo!



Feita a instalação do sensor em seu local físico, devemos prosseguir com a instalação elétrica, que por sinal, é extremamente simples.

Deverá ser puxada uma nova fiação para o sensor. Serão apenas dois fios.

Abaixo, o sensor 3RHO (a conexão com o sensor original GM é exatamente igual), onde temos indicados:

- 1 - Terminal que irá indicar a pressão de óleo
- 2 - Terminal que será a nova espia do óleo



Feitas as conexões elétricas ao sensor, siga a ligação abaixo:

- A) O fio que vai conectado ao terminal 1 deve ser ligado diretamente ao pino 12 da tomada X8 Digital.
- B) O fio que vai conectado ao terminal 2 deve ser ligado diretamente ao pino 22 da tomada X8 Digital (desativando-se e isolando o fio azul/verde original).

Executadas as ligações, basta curtir a marcação de pressão de óleo no seu painel digital, conforme mostra o vídeo:

<http://www.youtube.com/watch?v=HNK73emjt7c>

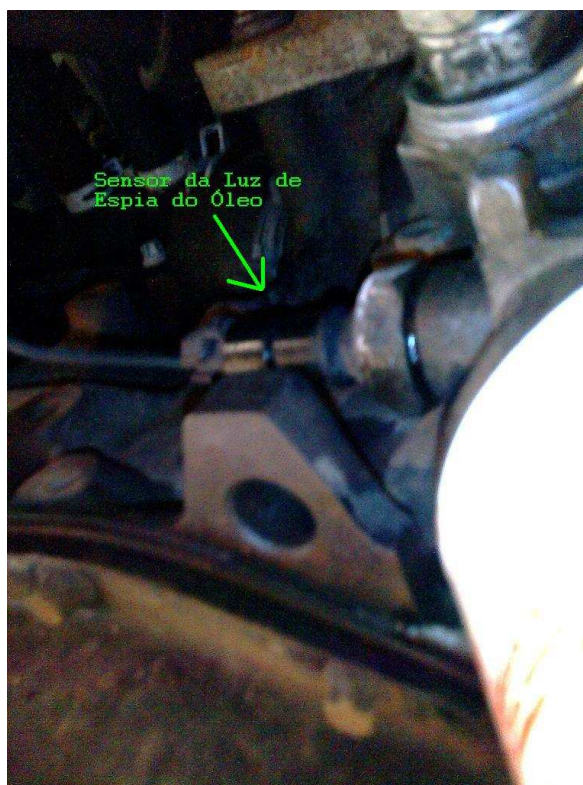
## **ANEXO 1.2** - 17/03/2010

Por Julio Cesar (fórum Kadetteiros)

### **Instalação do Sensor de Pressão de Óleo - Local alternativo**

Ao instalar o Sensor da Pressão de óleo em um Kadett GLS 98 (Motor Powertech MPFI), notaram-se algumas diferenças no posicionamento do sensor na bomba:

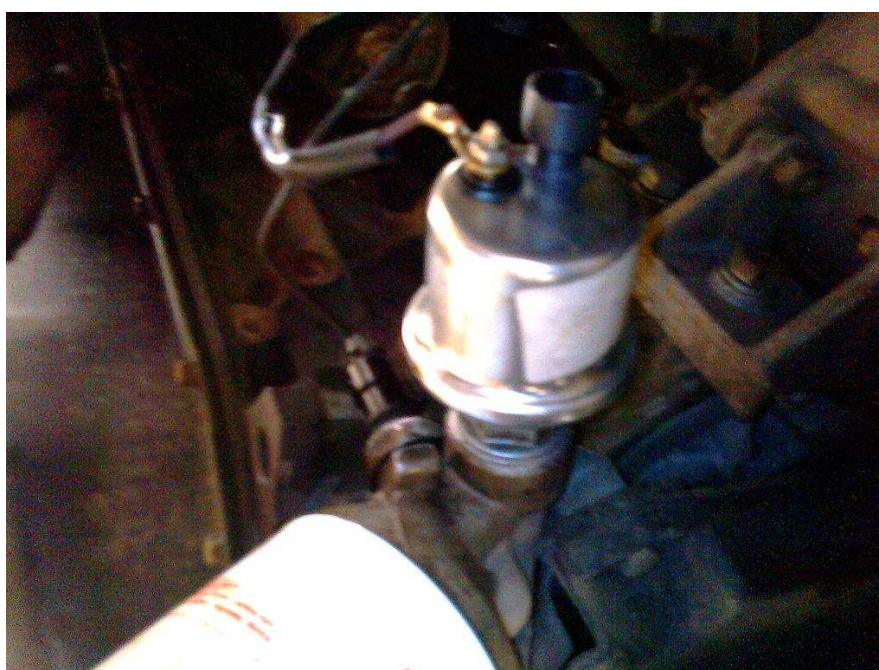
"Nessa foto (abaixo) é onde fica o sensor da luz espia do óleo do GLS98, o sensor de PRESSÃO do óleo (marca 12M) não entra ali"



"O que eu tive que fazer? Tirei o bujão que está indicado pela seta nesta foto (abaixo) e levei a um torneiro, onde pedi pra ele furar e fazer uma rosca nesse bujão (leve junto o sensor de pressão do óleo pra ele medir o diâmetro e o tipo de rosca)"



"Agora uma geral de como ficou, eu deixei a luz espia no sensor original mesmo"





## **ANEXO 2** - 17/03/2010

Por Diogo França e Igor Temmler

### **Sugestão de ligação da fiação do reostato**

Para a ligação do reostato, segue sugestão de ligação:

O sinal da iluminação do painel do Kadett SL - GL / SL/E - GLS é proveniente de apenas um fio, que é o cinza/verde.

Como o Painel Digital é aceso "full-time", ou seja, desde que a ignição é acionada, ele sempre estará aceso.

Junte os fios dos pinos 03 e 16 da tomada X8 Digital, e junte esses dois fios ao fio do pino 13 da tomada X9 Analógica. Feito isto, conecte essas junções ao fio cinza/verde proveniente do reostato.

Efetutando-se as conexões dessa forma, ao ligar a ignição, o painel acenderá, mas o reostato estará inoperante. Se acendermos a lanterna/farol, o reostato permanecerá inativo. O reostato irá funcionar somente com a combinação de motor ligado+lanterna/farol acesos, como mostra o vídeo:

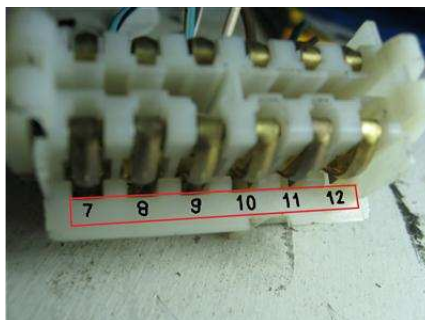
<http://www.youtube.com/watch?v=pYXqwl5mdgE>

**ANEXO 3** - 05/07/2010

Por Luiz Dias (Idtj1/Fórum Kadetteiros) e Igor Temmler

*Esquema de ligação dos painéis do Kadett SL/GL e Kadett SLE/GLS/GS e Monza SL/GL e Monza SLE/GLS*

Exemplo da numeração do chicote principal do painel:



Esquemas (chicotes vistos POR TRÁS):

### Conector do painel do Kadett/Monza analógico sem conta-giros

Pino 6	+ Positivo Fio <b>Preto</b>	Luz do Óleo Fio <b>Azul Claro e Verde</b>	Pino 7
Pino 5	Relógio da Temperatura Fio <b>Azul Escuro</b>	Seta Esquerda Fio <b>Preto e Branco</b>	Pino 8
Pino 4	Luz do Farol Alto Fio <b>Branco</b>	Seta Direita Fio <b>Preto e Verde</b>	Pino 9
Pino 3	- Negativo Fio <b>Marrom</b>	Luz da Bateria Fio <b>Azul Claro e Branco</b>	Pino 10
Pino 2	Iluminação Fio <b>Cinza e Verde</b>	Luz da Injeção Fio <b>Marrom e Azul Claro</b>	Pino 11
Pino 1	Relógio da Gasolina Fio <b>Azul Claro e Preto</b>	Luz da Temperatura Fio <b>Marrom e Branco</b>	Pino 12

**Obs:** O fio para a luz espia de Freio de Mão encontra-se separado do chicote, acoplado na extremidade da parte traseira do painel original.



## Conector do painel do Kadett/Monza analógico com conta-giros

Pino 6	Luz do Óleo Fio <b>Azul Claro e Verde</b>	+ Positivo Fio <b>Preto</b>	Pino 7
Pino 5	Relógio da Gasolina Fio <b>Azul Claro e Preto</b>	Luz da Bateria Fio <b>Azul Claro e Branco</b>	Pino 8
Pino 4	Luz da Temperatura Fio <b>Marrom e Branco</b>	Relógio da Temperatura Fio <b>Azul Escuro</b>	Pino 9
Pino 3	Contagiros Fio <b>Verde</b>	Iluminação Fio <b>Cinza e Verde</b>	Pino 10
Pino 2	Luz do Farol Alto Fio <b>Branco</b>	Seta Esquerda Fio <b>Preto e Branco</b>	Pino 11
Pino 1	- Negativo Fio <b>Marrom</b>	Seta Direita Fio <b>Preto e Verde</b>	Pino 12

**Obs:** Os fios para as luzes espia de Freio de Mão e Injeção encontram-se separados do chicote, acoplados nas extremidades da parte traseira do painel original.