



OBD MAP



**Manual Carga 'FIAT CODE 2
FASE 3' Rev. 1**



CHIPTRONIC TECNOLOGIA AUTOMOTIVA



Julho de 2010

Índice

<u>Introdução.....</u>	<u>Pág. 3</u>
<u>Conectando os acessórios.....</u>	<u>Pág. 4</u>
<u>Posicionamento do transponder no módulo.....</u>	<u>Pág. 5</u>
<u>Apresentação de chaves por diagnóstico.....</u>	<u>Pág. 6</u>
<u>Identificando o modelo do painel (Marelli ou VDO).....</u>	<u>Pág. 7</u>
<u>Painel Marelli - Leitura, geração e apresentação de chaves.....</u>	<u>Pág. 9</u>
<u>Painel VDO - Leitura e geração de chaves.....</u>	<u>Pág. 12</u>

Introdução

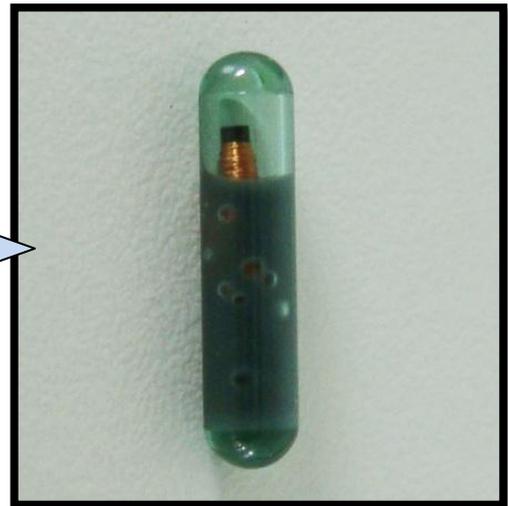
Com a carga **FIAT CODE 2 FASE 3** é possível gerar transponders para os veículos que utilizam painéis com este sistema.

Para o **painel Marelli** é utilizado o módulo de transponder, o cabo Fiat ou fonte do OBDMap, e o cabo CAN para operação por diagnóstico.

Para o **painel VDO** é utilizado o módulo de transponder, o cabo MCU para conectar no painel em bancada, e na seqüência o cabo CAN para apresentação por diagnóstico dos transponders gerados.

Veículos Pálio, Strada, Siena (2008 => 2010)

O Transponder utilizado no sistema Code 2 é o **Megamos Crypto 48**, tratado neste manual por **T48**.



[Retornar ao Índice](#)

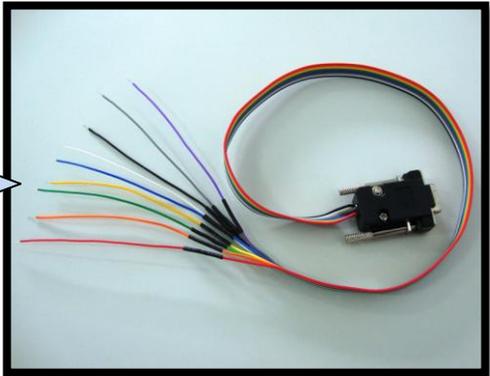
- Conectando os acessórios

Identificando os acessórios necessários



Módulo de Transponder. Faz leitura e programação de transponders.

Cabo MCU. Faz leitura e programação de memórias e microcontroladores através de solda diretamente na placa.



Fonte de Alimentação. Necessária para utilizar o OBDMAP em bancada.

Cabo CAN. Realiza programação de chaves via diagnóstico.



Cabo Fiat. Utilizado para alimentar o módulo de transponder no veículo.

- Posicionamento do transponder T48 no módulo



O transponder deve ser posicionado dentro da antena (copo branco) do Módulo de transponder na posição vertical e no centro como mostrado ao lado.

O transponder não deve ficar fora da antena do Módulo, isto provavelmente causará erro na operação com o transponder.



O transponder não deve ficar inclinado na antena do Módulo, isto também pode causar erro na operação com o transponder. Procure deixá-lo na vertical.

[Retornar ao Índice](#)

- **Apresentação de chaves por diagnóstico**

OBS: Sempre que for programar uma nova chave deve-se programar todas chaves que estiverem válidas anteriormente, do contrário a chave não programada será bloqueada para aquele veículo.

Para apresentação das chaves geradas por diagnóstico é necessário utilizar o cabo CAN, conecte o cabo no OBDMAP e depois no conector de diagnose do veículo e siga os passos a seguir no menu do OBDMAP:

1º - Selecione “**Diagnostico**”, tecle OK.

2º - Selecione “**Fiat**”, tecle OK.

3º - Selecione “**CODE 2**”, tecle OK.

4º - Selecione “**CODE 2 BC e Painel**”, tecle OK.

5º - Selecione “**Programar?**”, tecle OK.

6º - Mensagem “**Utilize o Cabo CAN!**”, é necessário utilizar o Cabo de diagnóstico CAN.

7º - Selecione “**PAINEL**”, tecle OK.

8º - Mensagem “**COD. ELETRONICO: 11111**”, utilize as teclas para cima e para baixo para digitar o código eletrônico, tecle OK.

9º - Mensagem “**Insira a chave na ignição, ligue e tecle OK**”, insira a chave a ser programada na ignição, ligue e tecle OK.

10º - Mensagem “**Aguarde...**”, aguarde, programando chave.

11º - Mensagem “**Chaves Prog.: X/8 OK p/ prosseguir**”, mostra o número de chaves programadas (No máximo 8 chaves).

12º - Mensagem “**Programar mais? (X)NAO / (OK)SIM**”, selecione **(X)NAO** para finalizar o procedimento, ou **(OK)SIM** para programar mais chaves.

13º - Mensagem “**Insira a proxima chave na IGNICAO, ligue e tecle OK**”, insira a próxima chave a ser programada, ligue a ignição e tecle OK, volte ao 10º passo.

Outras Mensagens:

“**Codigo Incorreto**”: O código eletrônico digitado não é o correto. Este código deve ser o mesmo da partida de emergência, e é mostrado pelo OBDMAP na geração de transponder.

“**Transponder não encontrado**”: Não foi detectado transponder na antena. Causa provável: Transponder ou antena de transponder do veículo com problemas.

“**Transponder já programado**”: Este transponder já foi apresentado.

“**Erro no transponder**”: Transponder não gerado. É necessário que o transponder tenha passado pelo procedimento de geração, ou que ele já esteja válido no veículo antes da apresentação.

“**Transponder Bloqueado**”: Este transponder já esteve em uso no veículo e foi bloqueado durante outra operação de apresentação por diagnóstico.

• Identificando o modelo do painel (Marelli ou VDO)

O modo de gerar transponders para o sistema CODE 2 FASE 3 é diferente do painel VDO para o painel Marelli. Primeiro é preciso saber se o veículo realmente utiliza o sistema de imobilizador no painel. Certifique-se que o veículo não utilize caixa de imobilizador ou body computer, caso utilize o veículo não usa sistema de imobilizador no painel.

Geralmente os painéis com o sistema CODE 2 FASE 3 são como este.



Para o painel VDO é necessário retirá-lo do veículo, levar em bancada e através do cabo MCU e do módulo de transponder gerar os transponders.

Para o painel Marelli a geração de transponder é feita no veículo, sem a necessidade de desmontar o painel.

Uma maneira de identificar qual modelo de painel o veículo utiliza sem desmontá-lo é observando se é visível a base do ponteiro olhando lateralmente o painel. No painel Marelli é visível uma base branca, no VDO não é visível.



Detalhe do ponteiro de um painel Marelli. Pode-se ver a base branca no centro.

Detalhe do ponteiro de um painel VDO. Não se vê a base branca no centro.



Outra maneira de identificar o modelo do painel é conectando o OBDMap no veículo através do cabo CAN, do módulo de transponder e fazendo o procedimento de leitura como se fosse o painel Marelli. Se ler o código eletrônico é painel Marelli, se não ler é provável que seja painel VDO.

Procedimento:

- 1º - Selecione "Outros", tecla OK.
- 2º - Selecione "Fiat", tecla OK.
- 3º - Selecione "CODE 2 FASE 3", tecla OK.
- 4º - Selecione "Painel Marelli", tecla OK.
- 5º - Mensagem "Painel Marelli, gerar transponder", tecla OK.
- 6º - Mensagem "Ligue a chave e pressione OK", ligue a chave e tecla OK.
- 7º - Se aparecer a mensagem "COD. ELET.: XXXXX, OK p/ prosseguir" é painel Marelli.
- 8º - Se aparecer a mensagem "ERRO CODIGO N2" é provável que seja painel VDO.
- 9º - Se aparecer a mensagem "ERRO CODIGO N3" deve haver algum mau contato nos conectores, cabos, etc.

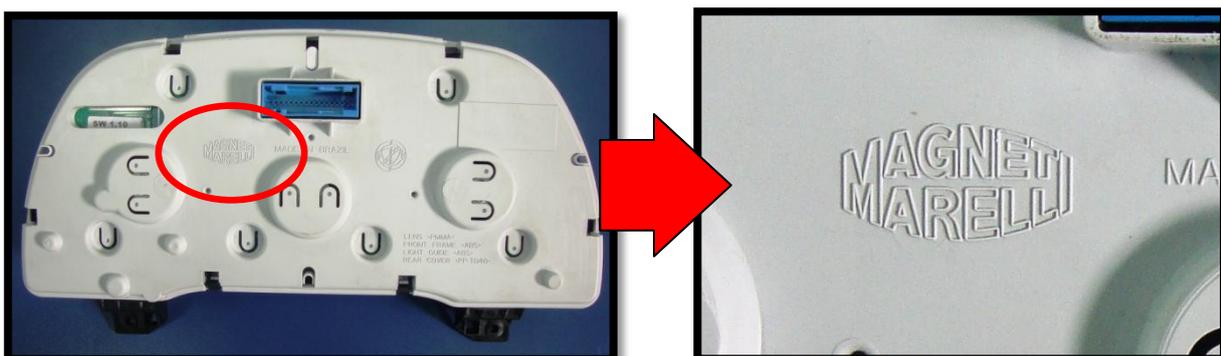
A principal vantagem de identificar o modelo de painel pelos métodos anteriores é justamente evitar desmontar desnecessariamente o painel se for um modelo Marelli.

Abaixo se pode ver a identificação do painel na tampa traseira. A marca do fabricante é visível, além disso, o modelo Marelli utiliza tampa branca e o VDO tampa preta.

Vista traseira do painel VDO:



Vista traseira do painel Marelli:



- **Painel Marelli – Leitura, geração e apresentação de chaves**

Depois de identificado o painel Marelli, deve-se conectar o OBDMAP e os acessórios necessários no veículo para geração e apresentação de chaves.

A geração do transponder é feita através do módulo de transponder, e é necessário alimentá-lo através do cabo FIAT, acessório que acompanha o OBDMAP. Também é necessário estar conectado o cabo CAN.

A apresentação de chaves é feita inserindo a chave na ignição.



Abra a tampa para acesso ao conector de diagnóstico de veículo.

Conecte o Cabo CAN no OBDMAP.



Conecte o Cabo CAN no conector OBD do veículo.

Conecte o módulo de transponder no OBDMAP.



Conecte o Cabo Fiat ou a fonte de alimentação no módulo de transponder.

Conecte o jacaré vermelho do Cabo Fiat no pólo positivo da bateria.



Todos os acessórios conectados.

Procedimentos no menu do OBDMAP:

OBS: Sempre que for programar uma nova chave deve-se programar todas chaves que estiverem válidas anteriormente, do contrário a chave não programada será bloqueada para aquele veículo.

Após todos os acessórios conectados siga os seguintes passos no menu do OBDMAP:

- 1º - Selecione “**Outros**”, tecle OK.
- 2º - Selecione “**Fiat**”, tecle OK.
- 3º - Selecione “**CODE 2 FASE 3**”, tecle OK.
- 4º - Selecione “**Painel Marelli**”, tecle OK.
- 5º - Selecione “**Painel Marelli, gerar transponder**”, tecle OK.
- 6º - Mensagem “**Utilize o cabo CAN, o modulo transponder e o cabo FIAT ou fonte do OBDMAP segundo o manual**”, se aparecer esta mensagem é porque um dos acessórios não está conectado, ou está com mau contato, verifique.
- 7º - Mensagem “**Ligue a chave e pressione OK**”, neste momento pode-se ligar a ignição com qualquer chave, até mesmo sem transponder, tecle OK.
- 8º - Mensagem “**COD. ELET.: XXXXX, OK p/ prosseguir**”, é mostrado o código eletrônico do veículo, tecle OK.
- 9º - Mensagem “**Dedicar T48? (X)NAO / (OK)SIM**”, selecione **(OK)SIM** para gerar (dedicar) transponder (10º passo), ou **(X)NAO** para apresentar chaves, e vá ao 14º passo.
- 10º - Mensagem “**Pos. transponder T48 no modulo do OBDMAP e tecle OK p/ gravar**”, Posicione o transponder (chave) a ser gravado no modulo de transponder (se for necessário gravar a chave com a qual foi ligada a ignição, pode-se retirá-la da ignição e posicioná-la no módulo de transponder), tecle OK.
- 11º - Mensagem “**Gravando T48, Aguarde...**”, a gravação do transponder leva alguns segundos, aguarde.
- 12º - Mensagem “**CONCLUÍDO!**”, transponder gravado (dedicado) com sucesso.
- 13º - Mensagem “**GERAR OUTRO T48? (X)NAO / (OK)SIM**”, selecione **(X)NAO** para iniciar apresentação (14º passo), ou **(OK)SIM** para gerar mais transponders, e volte ao 10º passo.
- 14º - Mensagem “**Progr. Chaves? (X)NAO / (OK)SIM**”, selecione **(X)NAO** para cancelar o procedimento, ou **(OK)SIM** para iniciar a apresentação de chaves.
- 15º - Mensagem “**insira a chave a programar na IGNIÇÃO ligue e tecle OK**”, insira a chave a ser programada na ignição, ligue e tecle OK.
- 16º - Mensagem “**Aguarde...**”, programando chave, aguarde.
- 17º - Mensagem “**CHAVES PROG.: X/8 OK para prosseguir**”, mostra o numero de chaves programadas neste procedimento (no máximo 8), tecle OK.
- 18º - Mensagem “**Programar mais? (X)NAO / (OK)SIM**”, selecione **(X)NAO** para finalizar procedimento, ou **(OK)SIM** para programar mais chaves.
- 19º - Mensagem “**Insira a proxima chave a prog. na IGNICAO ligue e tecle OK**”, insira a próxima chave, ligue e tecle OK, volte ao 16º passo.



- Painel VDO – Leitura e geração de chaves

Depois de identificado o painel VDO deve-se retirá-lo do veículo e levá-lo para bancada para a geração do transponder. A geração do transponder pelo OBDMap é feita utilizando o módulo de transponder e o cabo MCU.

A apresentação de chaves é feita por diagnóstico através do cabo CAN.

Identificando o painel VDO:



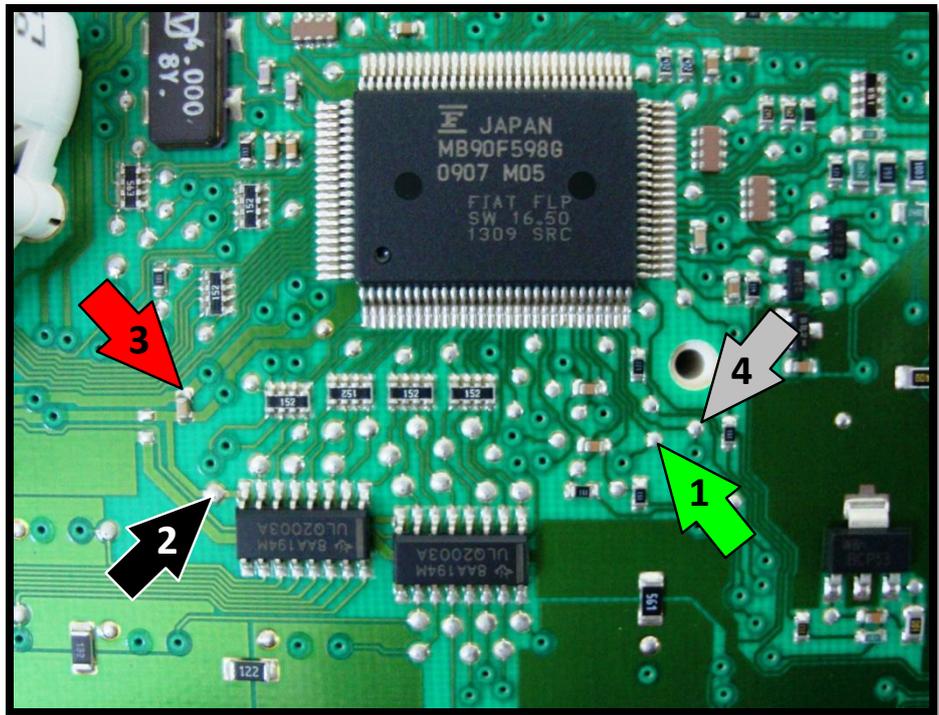
Retirando a tampa traseira do painel:



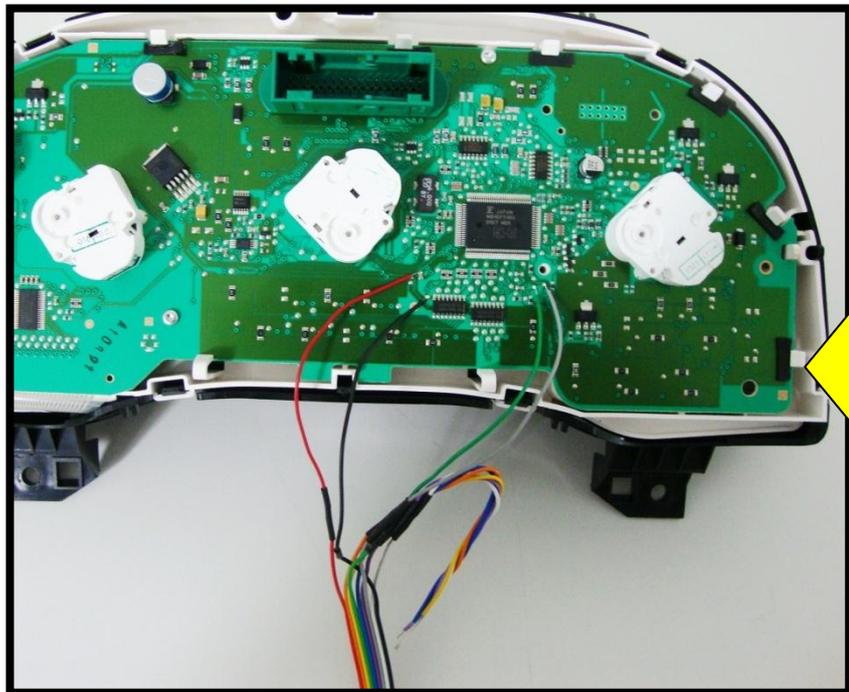
Localizando os pontos para soldagem:

Identificando os pontos a serem soldados os fios do cabo MCU:

- 1 => Fio Verde
- 2 => Fio Preto
- 3 => Fio Vermelho
- 4 => Fio Cinza



Soldando o cabo MCU no painel:



Atenção:
Não trocar a posição dos fios.

Primeiro solde os fios no painel, depois ligue o cabo MCU no OBDMap.

Os fios que não estiverem sendo usados devem ser dobrados para trás como na foto, para que não tenham contato com o painel e assim evitando danos ao painel e ao OBDMap.

Após todos os acessórios conectados siga os seguintes passos no menu do OBDMap:

1º - Selecione **“Outros”**, tecle OK.

2º - Selecione **“Fiat”**, tecle OK.

3º - Selecione **“CODE2 FASE3”**, tecle OK.

4º - Selecione **“Painel VDO”**, tecle OK.

5º - Selecione **“Gerar Transp”**, tecle OK.

6º - Mensagem **“Conecte o painel através do adaptador MCU segundo o manual e press OK para prosseguir”**, tecle OK.

7º - Mensagem **“PIN: XXXXX OK para prosseguir”**, tecle OK.

8º - Mensagem **“CHAVE PROG X/8 OK p/ prosseguir”**, tecle OK.

9º - Mensagem **“Chaves geradas deverão ser apresentadas por dispositivo de diagnostico. OK para prosseguir”**, tecle OK.

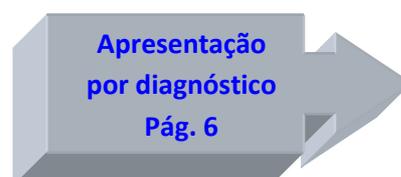
10º - Mensagem **“POS. TRANSPONDER T48 E PRESS OK”**, posicione o transponder T48 (chave) no *Módulo de Transponder*, tecle OK.

11º - Mensagem **“GRAVANDO T48, AGUARDE”**, neste momento está sendo feito a gravação do transponder, aguarde

12º - Mensagem **“CONCLUIDO! OK P/ OUTRO”**, se deseja gerar outro transponder tecle OK e volte ao passo **10º**, ou tecle **(X)VOLTA** para finalizar o procedimento.

Monte o painel no veículo.

Após a geração dos transponders é necessário fazer a apresentação por diagnóstico através do cabo CAN.



Outras Mensagens

Pode aparecer outras mensagens no visor do OBDMAP, a seguir é mostrada a descrição de cada uma:

“ERRO NA LEITURA DO PAINEL!”: O OBDMAP não conseguiu ler a memória do painel.

Causa provável: Mau contato no Cabo MCU com o painel, mau contato no cabo MCU com o OBDMAP, painel com problema ou arquivo corrompido. Conferir a correta posição dos fios no painel e se os parafusos que prendem o cabo MCU no OBDMAP estão bem fixos.

“CURTO! VERIFIQUE”: Foi detectado curto nos fios do cabo MCU.

Causa provável: Os fios foram soldados em outros pontos do painel ou o cabo MCU ou painel está com problema. Conferir a correta posição dos fios no painel, se estiver ligado corretamente pode ser o painel ou o cabo MCU com problema, para isolar onde pode estar o problema tente fazer a leitura do painel sem o cabo MCU estar soldado ao painel, se ainda der a mensagem de curto o cabo MCU deve ser substituído.

“Codigo Incorreto”: O código eletrônico digitado não é o correto. Este código deve ser o mesmo da partida de emergência, e é mostrado pelo OBDMAP na geração de transponder.

“Transponder não encontrado”: Não foi detectado transponder na antena.

Causa provável: Transponder ou antena de transponder do veículo com problemas.

“Transponder já programado”: Este transponder já foi apresentado.

“Erro no transponder”: Transponder não gerado. É necessário que o transponder tenha passado pelo procedimento de geração, ou que ele já esteja válido no veículo antes da apresentação.

“Transponder Bloqueado”: Este transponder já esteve em uso no veículo e foi bloqueado durante outra operação de apresentação por diagnóstico.

“ERRO CODIGO N2” e “ERRO CODIGO N3”: Erro de comunicação com a rede CAN. Causas prováveis:

- 1º - Mau contato no conector OBD com o cabo CAN,
- 2º - Mau contato no conector DB15 do OBDMAP com o cabo CAN,
- 3º - Cabo CAN com problema,
- 4º - Função selecionada no OBDMAP não confere com o procedimento ou
- 5º - Procedimento incorreto.

“ERRO GRAVACAO T48, OK P/ REPETIR”: O OBDMAP não conseguiu gravar o transponder T48.

Causa provável: Transponder mal posicionado na antena do Módulo de Transponder, transponder defeituoso ou transponder de outro modelo, exemplo: o transponder T13 é parecido fisicamente com o T48, porém não é compatível com o sistema CODE 2. Caso se tenha dúvida de qual modelo de transponder se trata, pode ser utilizada a função “Identificar Transponder”, que faz parte do pacote de funções básicas do módulo de transponder.

“FALHA AO REMOVER LOCK DO T48, ERRO NA GRAVACAO T48, OK P/ REPETIR”: O OBDMAP não conseguiu remover o LOCK do transponder T48.

Causa provável: O Transponder já havia sido dedicado e protegido contra gravação. Normalmente isto ocorre com transponders originais do veículo ou fornecidos pela montadora. O OBDMAP consegue na maioria dos casos remover esta proteção, mesmo quando der esta mensagem de falha pode-se tentar novamente. Se após seguidas tentativas persistir esta mensagem, tem-se as seguintes opções:

1º O transponder pode ser substituído.

2º Se o transponder era válido no veículo não é necessário passá-lo pelo procedimento de geração, a chave com LOCK funcionará normalmente mesmo apresentando este erro. Será necessário apresentar a chave com LOCK por diagnóstico junto com as demais chaves depois de geradas.

