

Magneti Marelli IAW 1G7

Magneti Marelli 1G7

Veículos: Pálio, Fiorino e Uno, 1.0 e 1.5 mpi.

Particularidades

- O imobilizador fica no processador.
- O imobilizador é opcional.

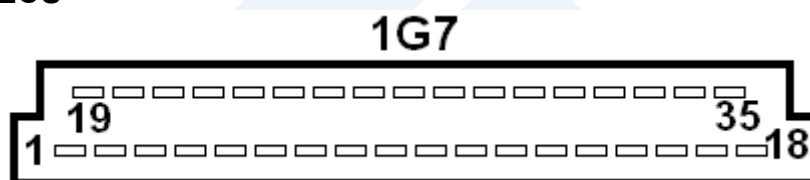
Defeitos comuns

- O sistema 96/97 saiu com defeito de processador. Quando ocorre falhas sucessivas o software do processador bloqueia o motor de passo, causando oscilação da marchalenta. Essa falha só será reparada quando for feito o procedimento de resete do processador, com o uso do chip ferramenta.

Observação

- Drive do bico – Comercial – IRF 34.

Conector ECU

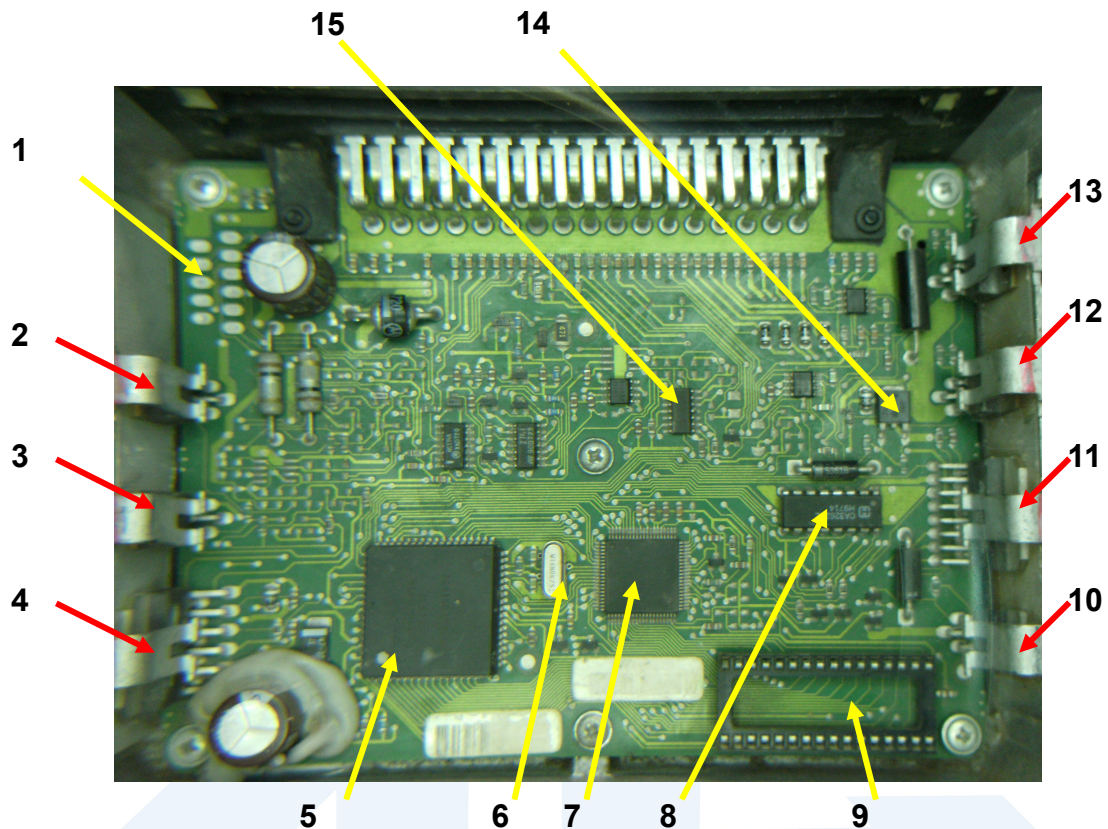


Alimentação e principais ligações

Pino ECU	Função
17 / 34	Aterramento – pode ligar apenas 1
35	+ 15
28	Rotação – 60-2
4	Relê A
23	Relê B
1	Bobina de ignição – 1 / 4
19	Bobina de ignição – 2 / 3
18	Injetores 1 / 4
25	Injetores 2 / 3
6	Luz de injeção
3	Motor de passo – Bobina A
21	Motor de passo – Bobina A
20	Motor de passo – Bobina B
2	Motor de passo – Bobina B
22	Canister ou Partida à frio
7	Comunicação com o imo – D1
10	Comunicação Scanner – D2
15	Comunicação Scanner – D3

Vista Geral

ECU Antiga

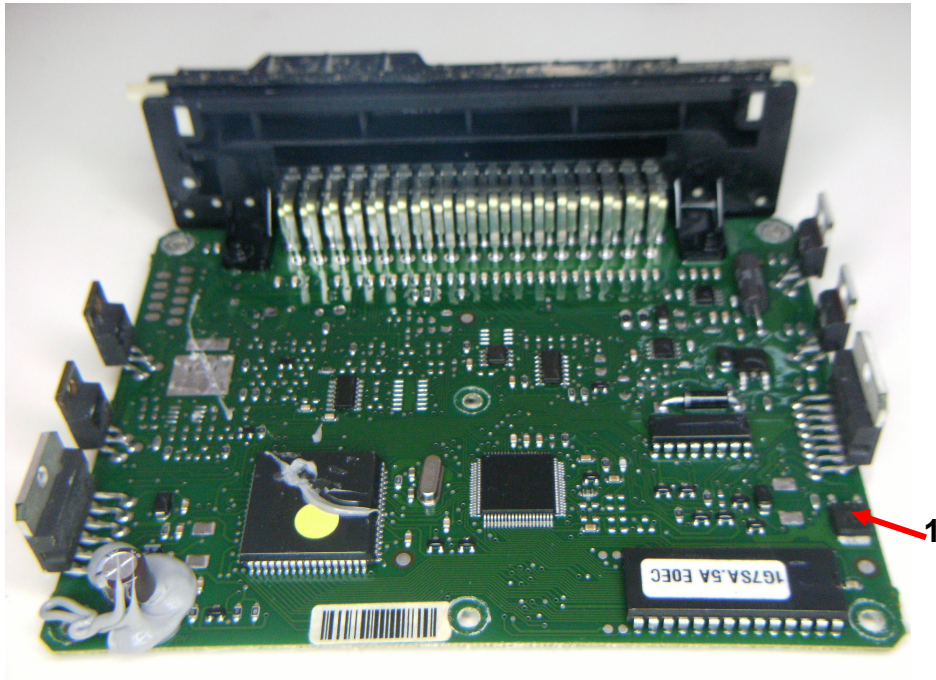


Principais componentes

1. Drive do injetor – Monoponto – L9150;
2. Drive injetores 1 e 4;
3. Drive injetores 2 e 3;
4. Regulador 5 volts – L 9170 – 11 pinos;
5. Processador – Motorola - MC68HC11F1VFN4 – PLCC 68 pinos;
6. Cristal (Clock);
7. Processador auxiliar – Motorola – GSCT30310FCO 5;
8. Multi drive CA 3262 AE – Relê A/C – Relê B – Luz injeção;
9. Eprom (Rom) 27C512;
10. Drive relê A;
11. Drive motor de passo – L9122;
12. Drive bobina de ignição 2 e 3;
13. Drive bobina de ignição 1 e 4;
14. Drive canister ou partida a frio;
15. Interface de rotação – L9101.

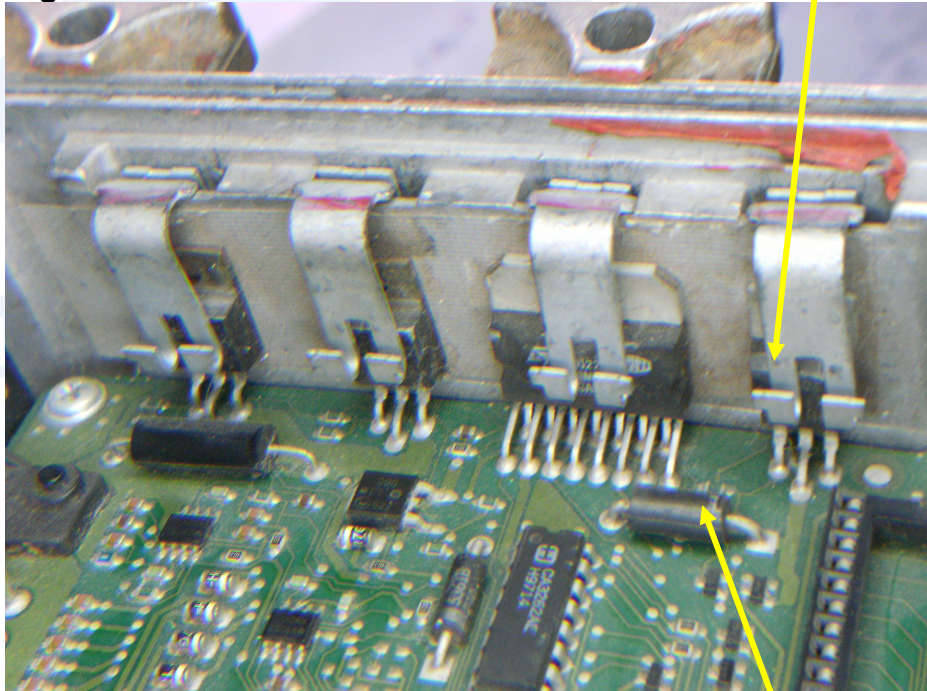
Magneti Marelli IAW 1G7

ECU Nova



1. Drive relê A.

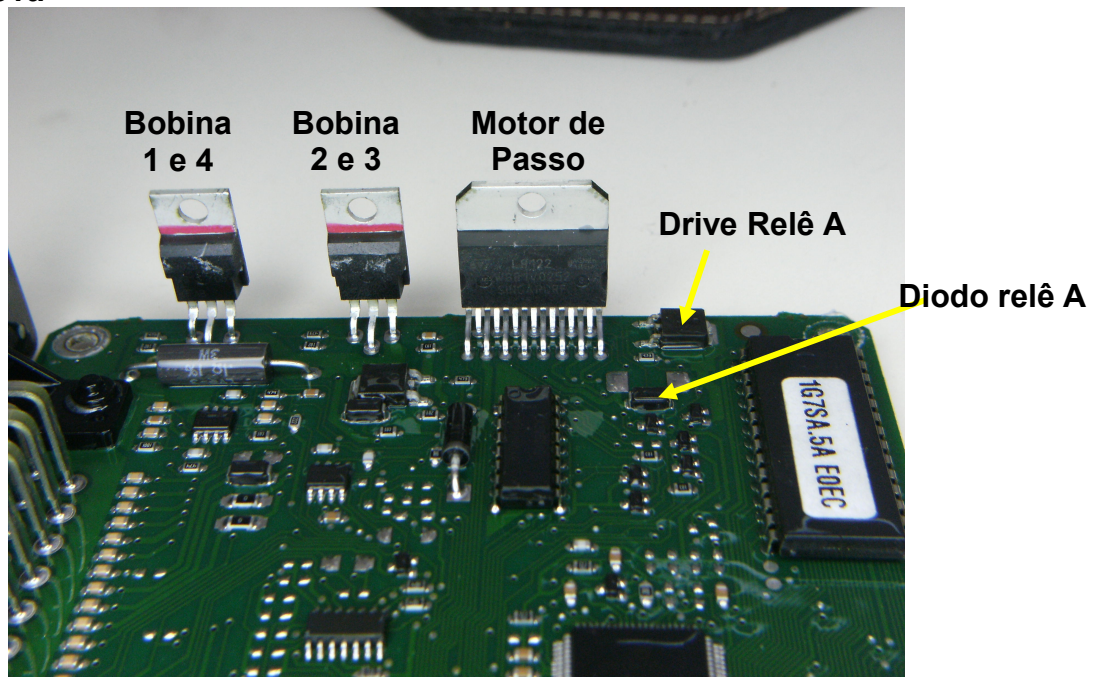
ECU Antiga



Diodo relê A

Magneti Marelli IAW 1G7

ECU Nova



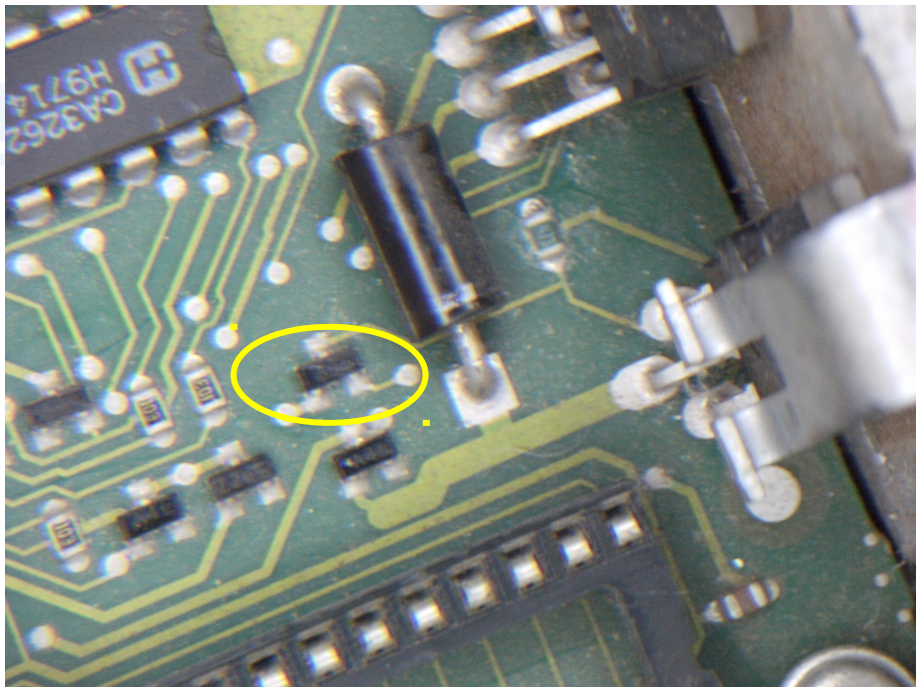
Drive Relê A

Aciona o lado A do relê duplo, pelo pino 4 da ECU.

Cuidado

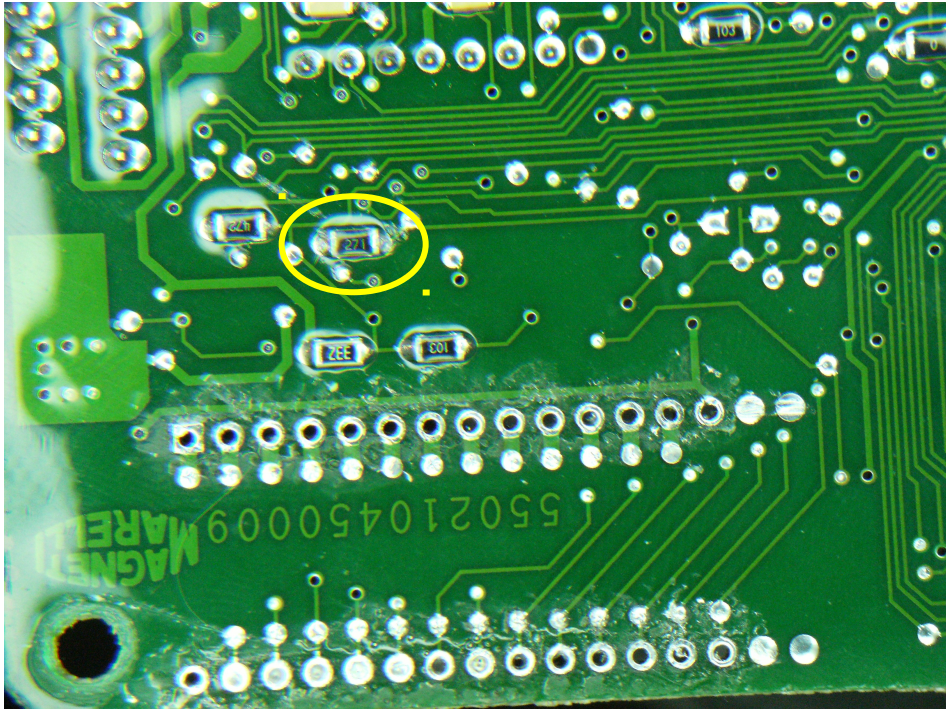
Entre o pino 4 da ECU e o drive do Relê A tem um diodo.

Micro transistor que aciona o drive do relê A

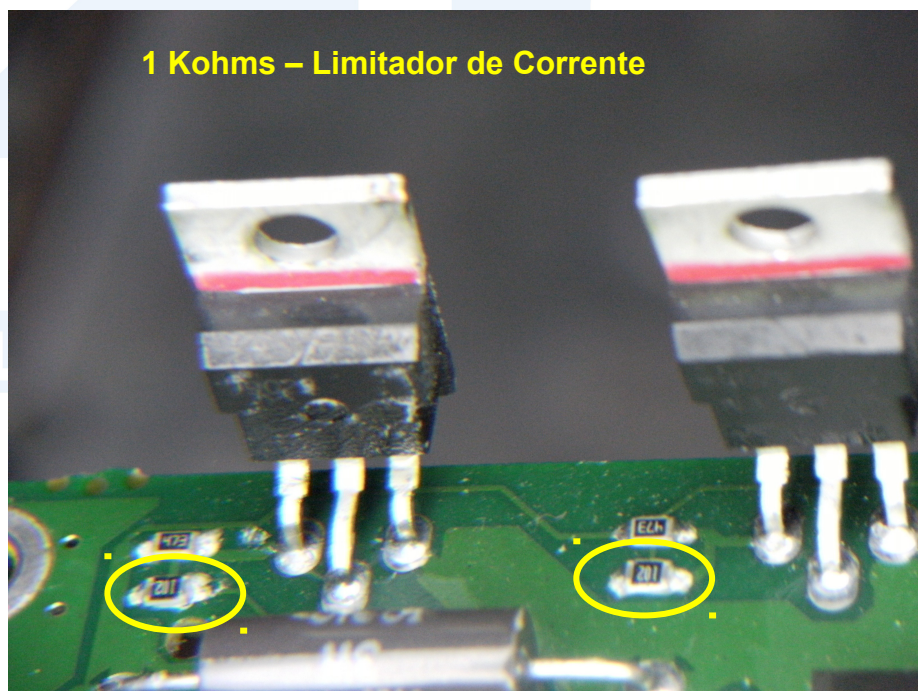


Magneti Marelli IAW 1G7

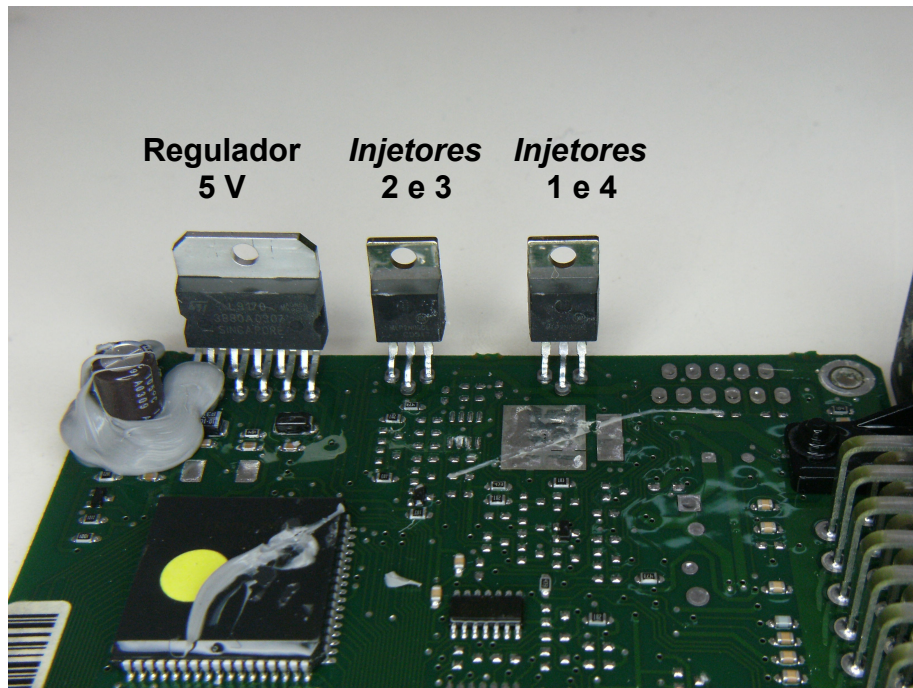
Resistor limitador de corrente, atrás da placa



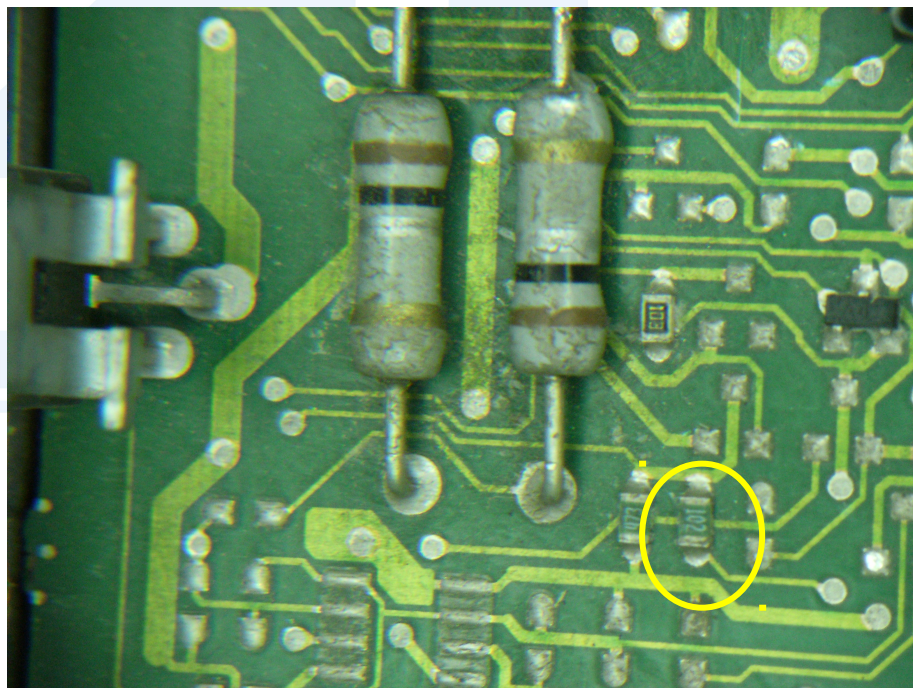
Drive das bobinas de ignição



Magneti Marelli IAW 1G7

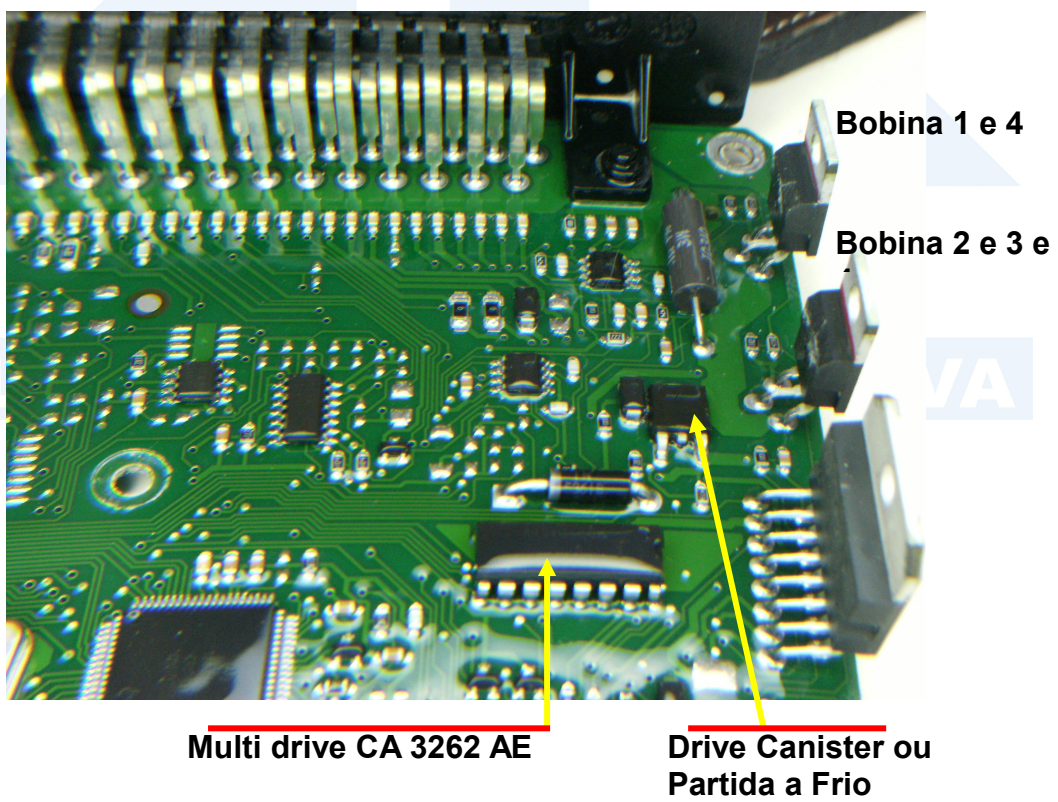
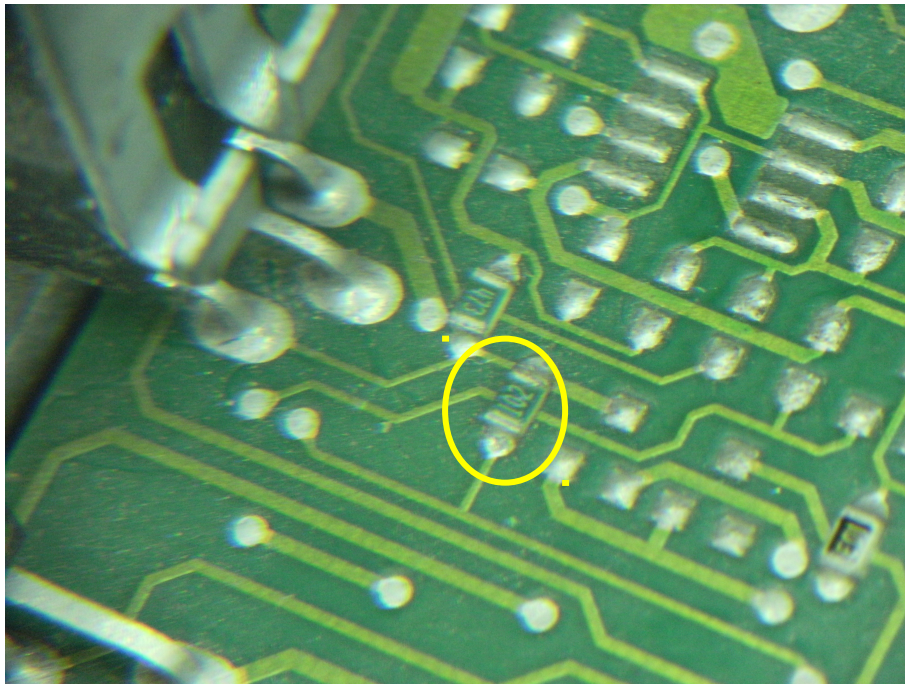


Drive dos injetores



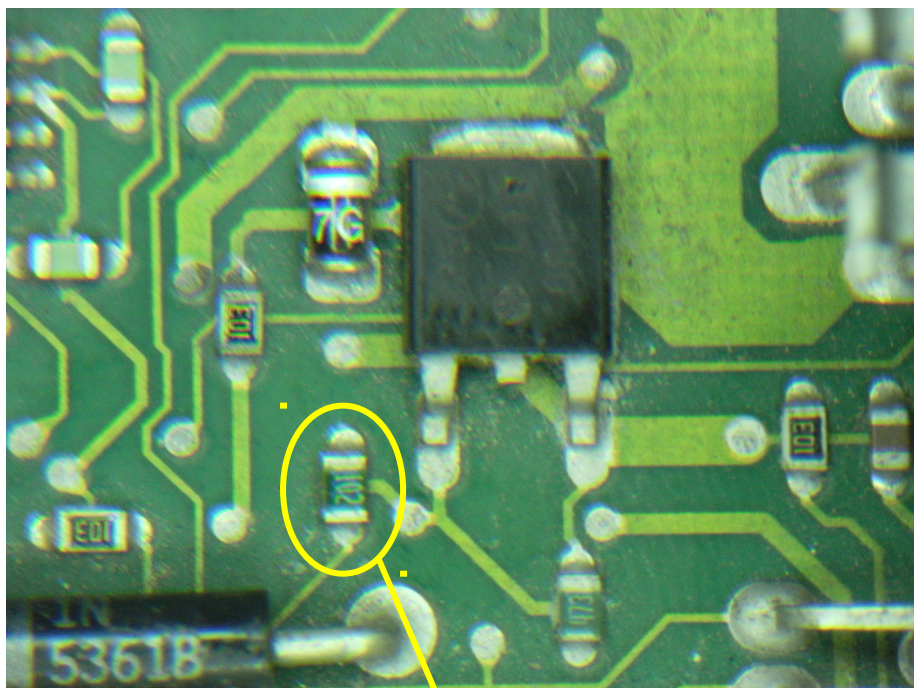
1 Kohms – Limitador de Corrente

Magneti Marelli IAW 1G7



Drive do Canister ou Partida à Frio

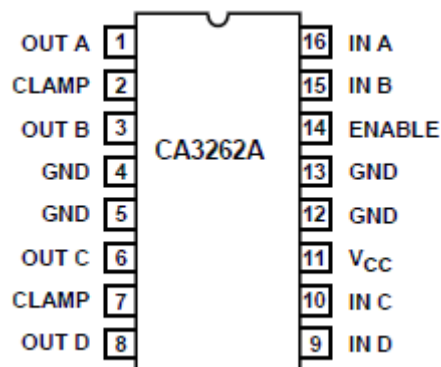
Se o veículo for a gasolina o drive aciona o canister, se for a álcool, aciona o sistema de partida a frio.



1K Ohms – Limitador de Corrente

Drive CA 3262 AE – Relê A/C – Relê B – Luz da injeção

Este componente tem funcionamento similar aos transistores **NPN**, ou seja, a entrada (disparo) é feita por **positivo 5 volts** e a saída é negativa.



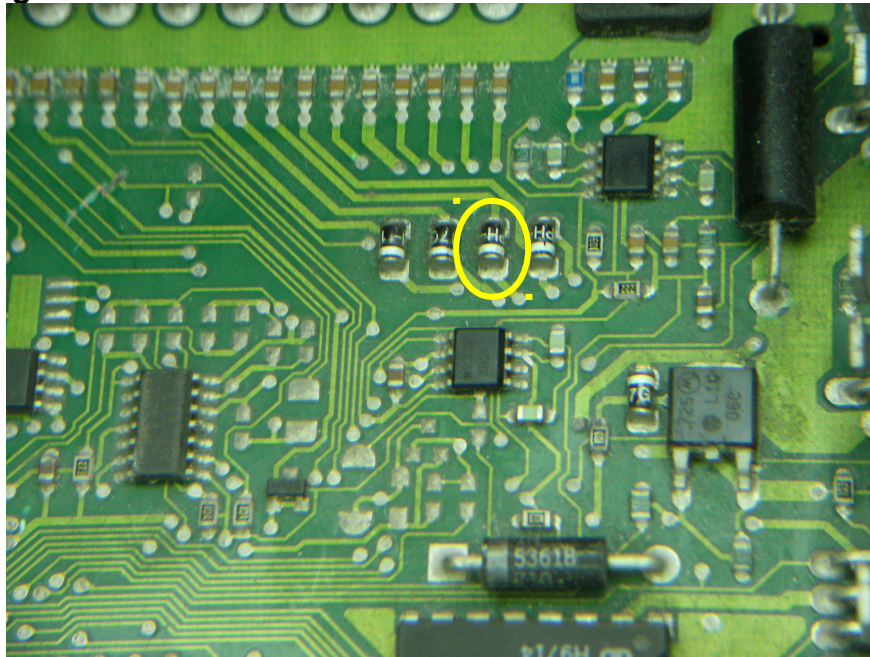
Pino Componente	Função
1	Não utilizado
3	Out - Pino 24 ECU – Relê do A/C
6	Out - Relê B – Pino 23 ECU
8	Out - Pino 6 ECU – Luz da Injeção

Cuidado

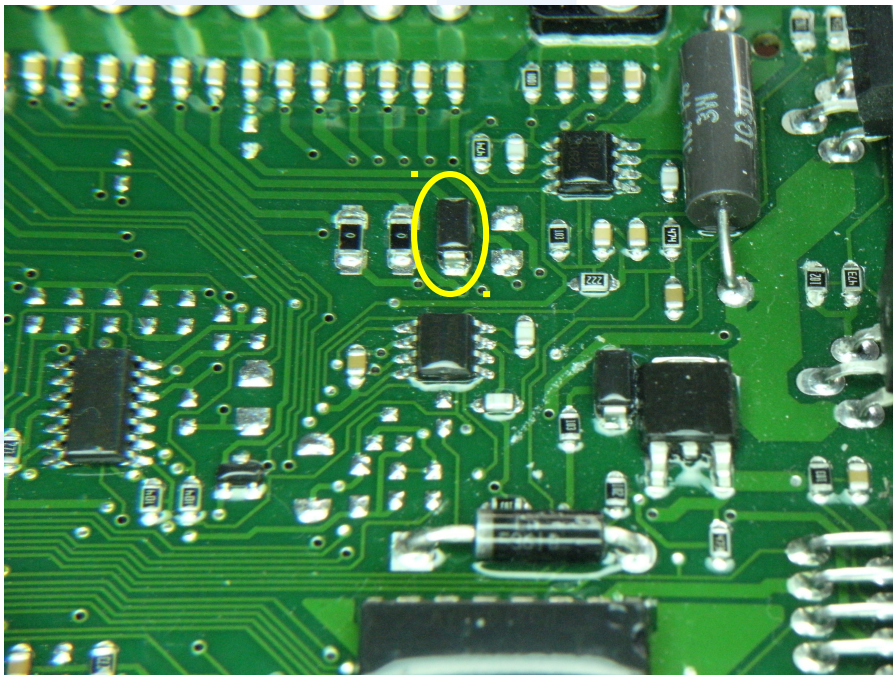
Entre o pino 23 da ECU e o pino 6 do CA 3262 (**Relê B**) tem um diodo.

Magneti Marelli IAW 1G7

ECU Antiga

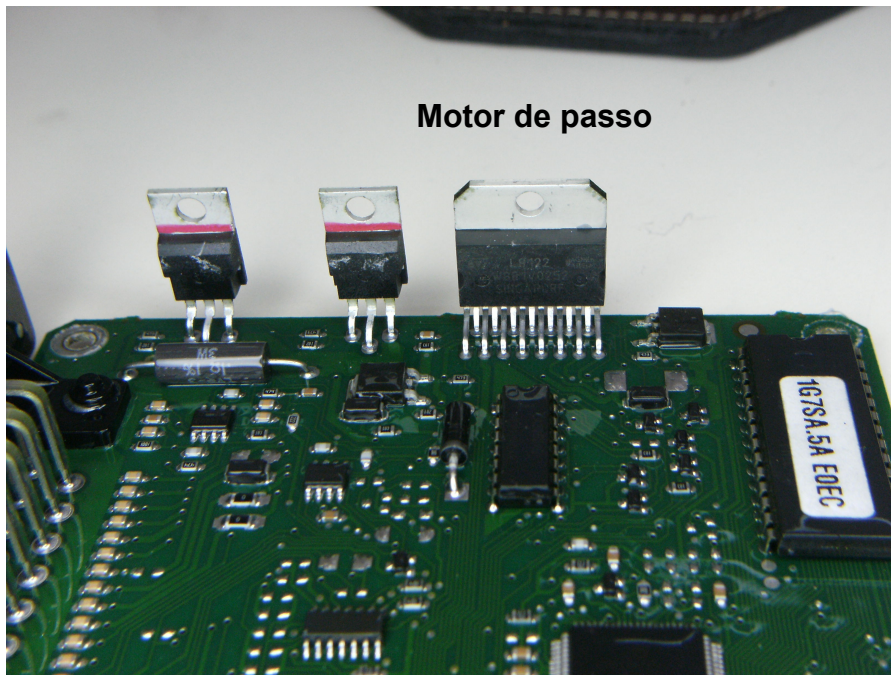


ECU Nova



Magneti Marelli IAW 1G7

Drive motor de passo – L 9122



Pino Componente	Função
1	+ 5V
2	+ 5V
3	+ 15
5	In – Bobina 1 – Amplitude de 5V
6	Out - Bobina 1 – pino 20 ECU – Amplitude de 12V
7	Out - Bobina 1 – pino 2 ECU – Amplitude de 12V
8	Aterramento
9	Out - Bobina 2 – pino 3 ECU – Amplitude de 12V
10	Out - Bobina 2 – pino 21 ECU – Amplitude de 12V
11	In – Bobina 2 – Amplitude de 5V

Teste do drive do motor de passo com o osciloscópio

Ajustar tela para 5V x 100ms

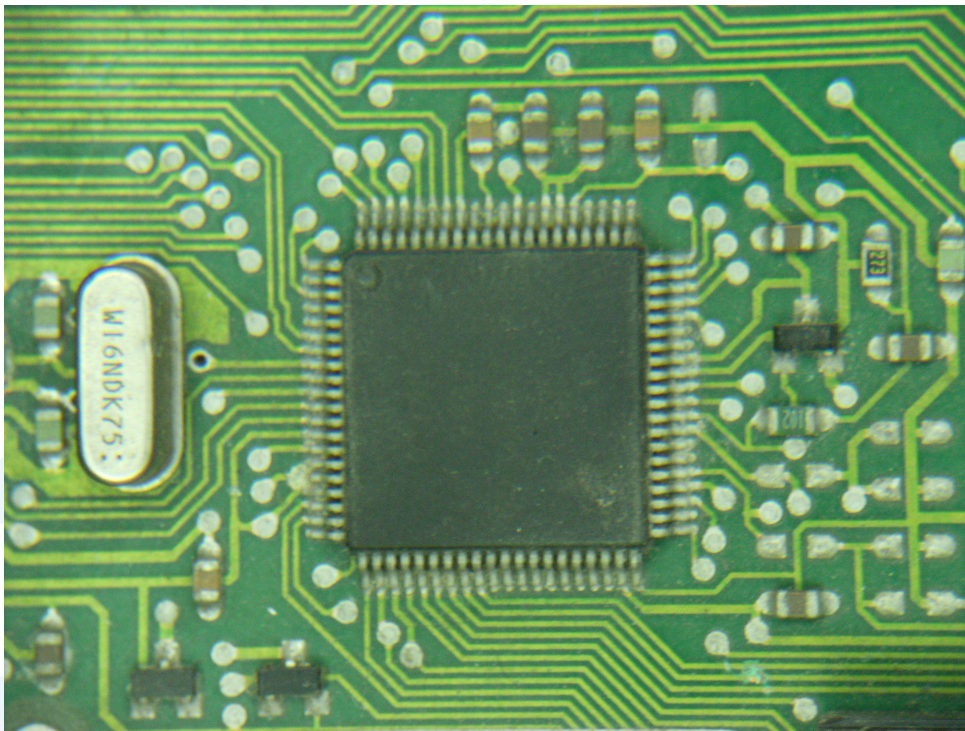
Magneti Marelli IAW 1G7

Regulador 5V – L9170 – 11 pinos

Pino Componente	Função
2 / 11	+ 12V
6	Aterramento
1 / 3 / 4 / 5 / 8	+ 5V

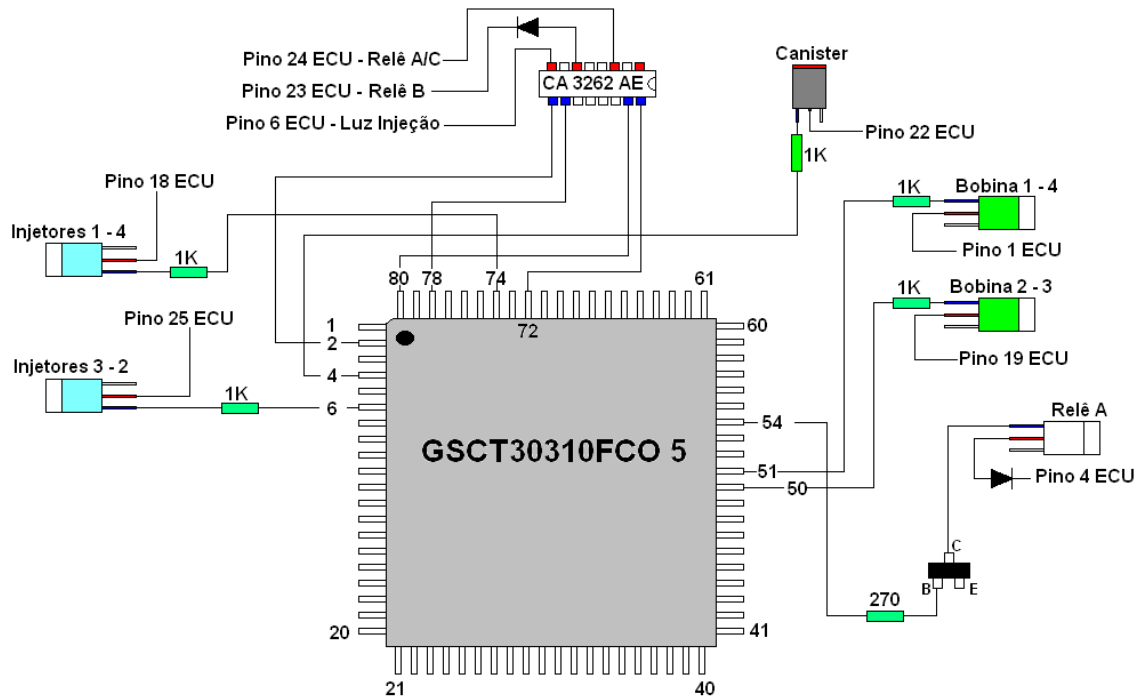
Processador auxiliar – Motorola – GSCT30310FCO 5

Auxilia o processador no acionamento dos drives principais.



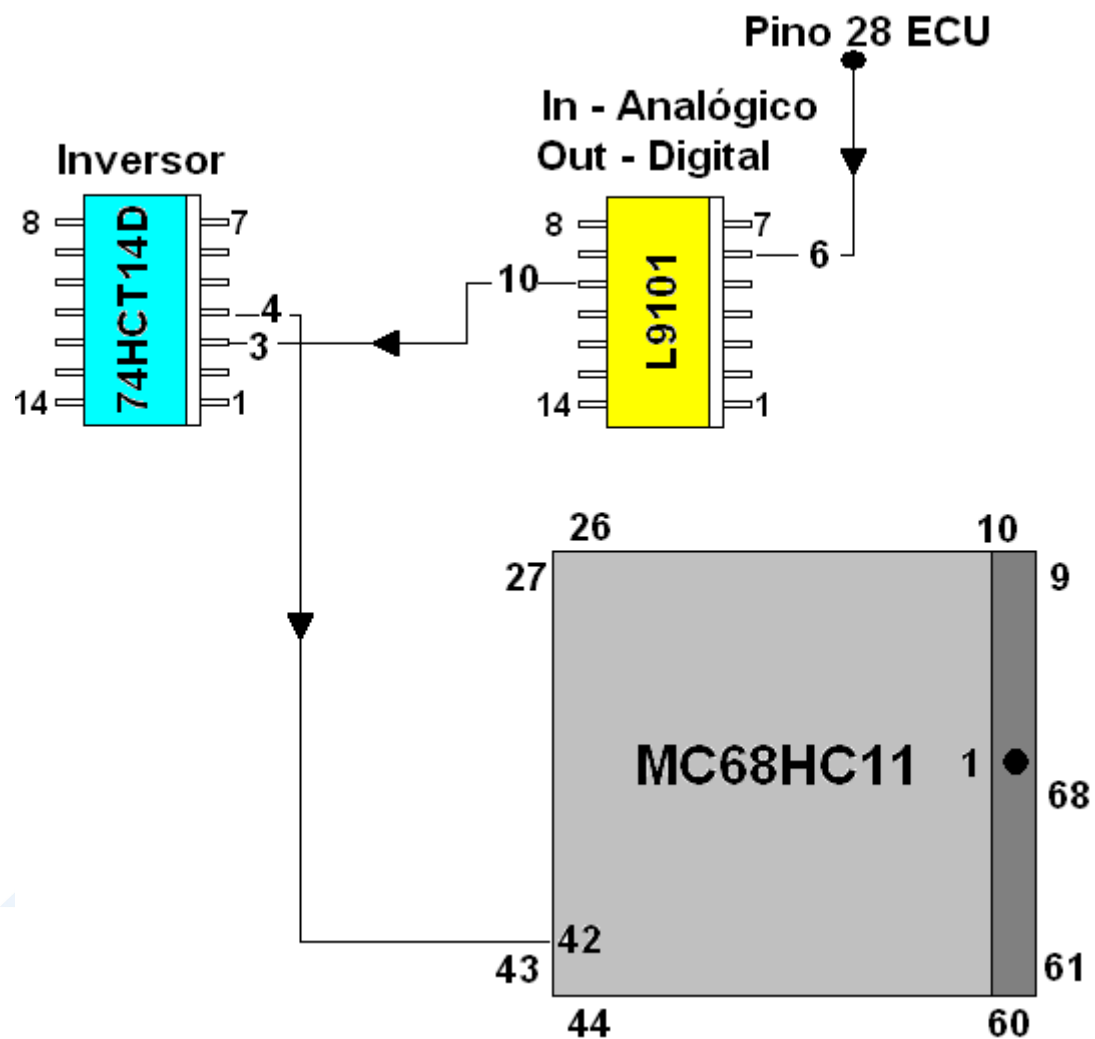
Magneti Marelli IAW 1G7

Diagrama elétrico de acionamento de Drives



ELETRÔNICA AUTOMOTIVA

Diagrama elétrico do Circuito de rotação

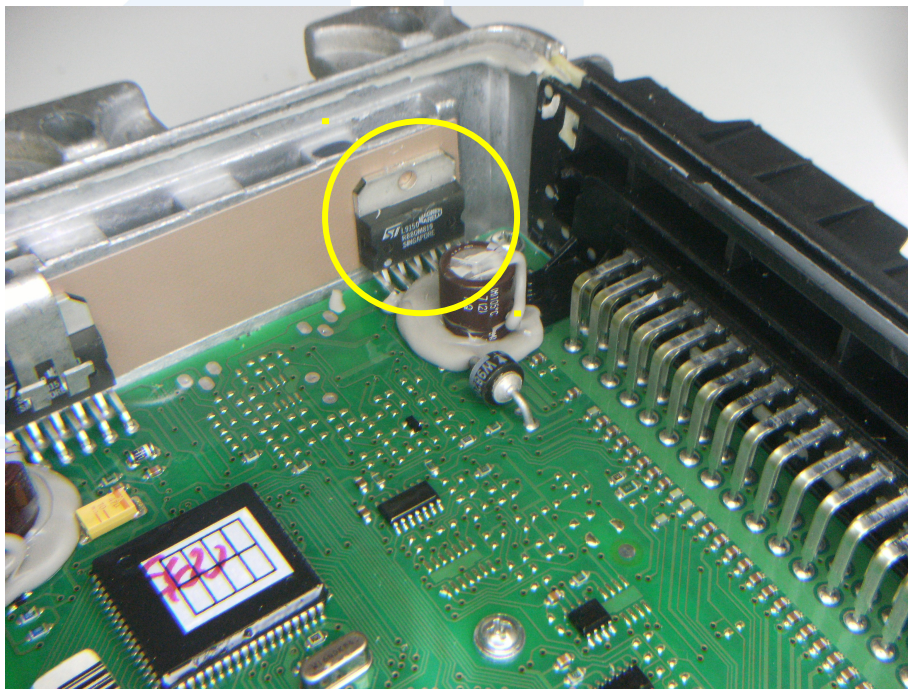
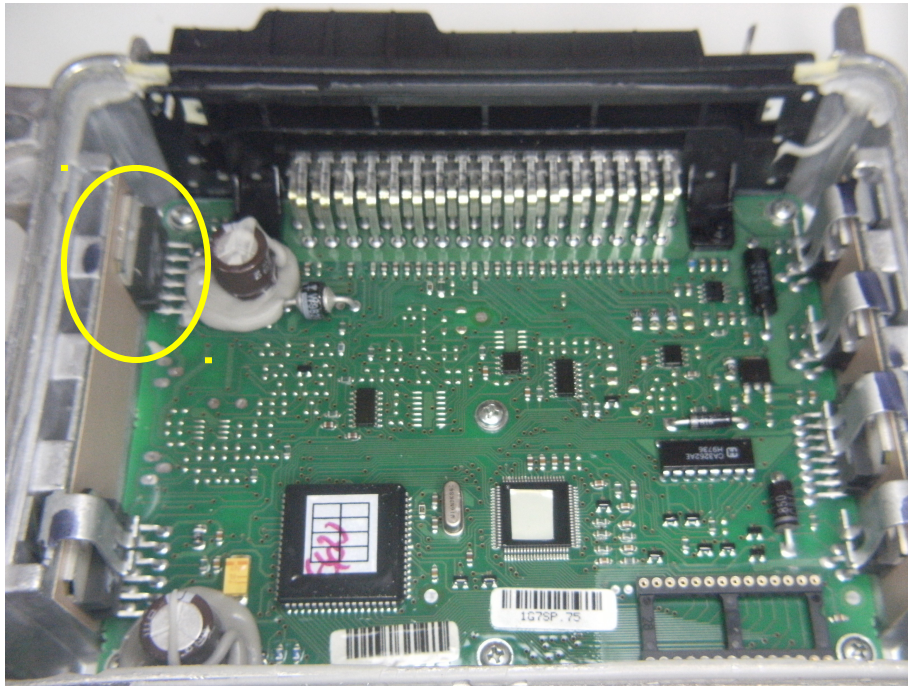


ELETRÔNICA AUTOMOTIVA

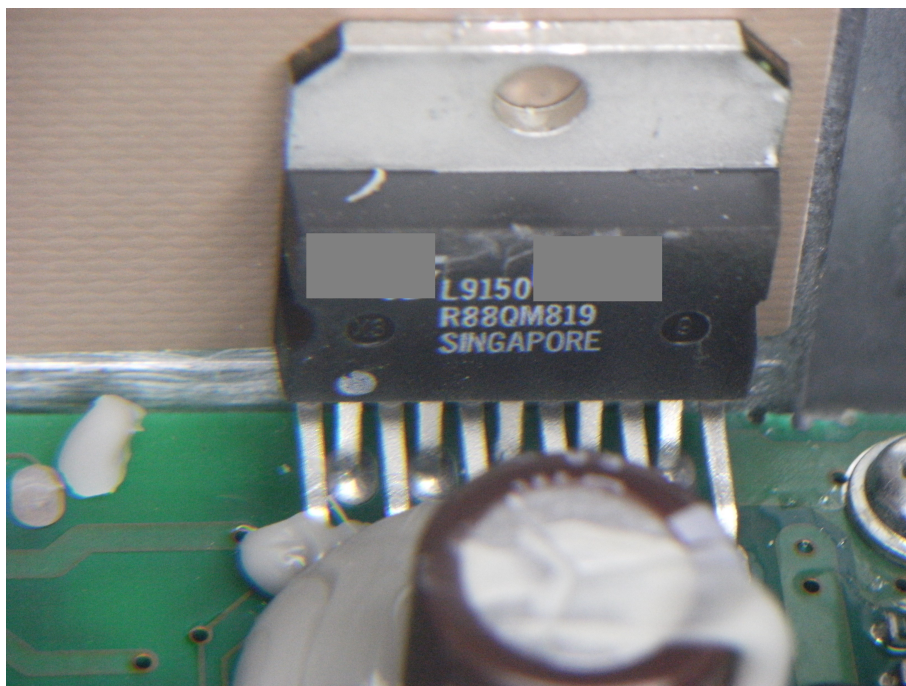
Magneti Marelli IAW 1G7

ECU – IAW 1G7 - Monoponto

Difere apenas o drive do injetor – L9150.



Magneti Marelli IAW 1G7



Pino componente	Função
2	Out – Injetor – Pino 18 ECU
3	+ 12V
6	Aterramento

ELETRÔNICA AUTOMOTIVA