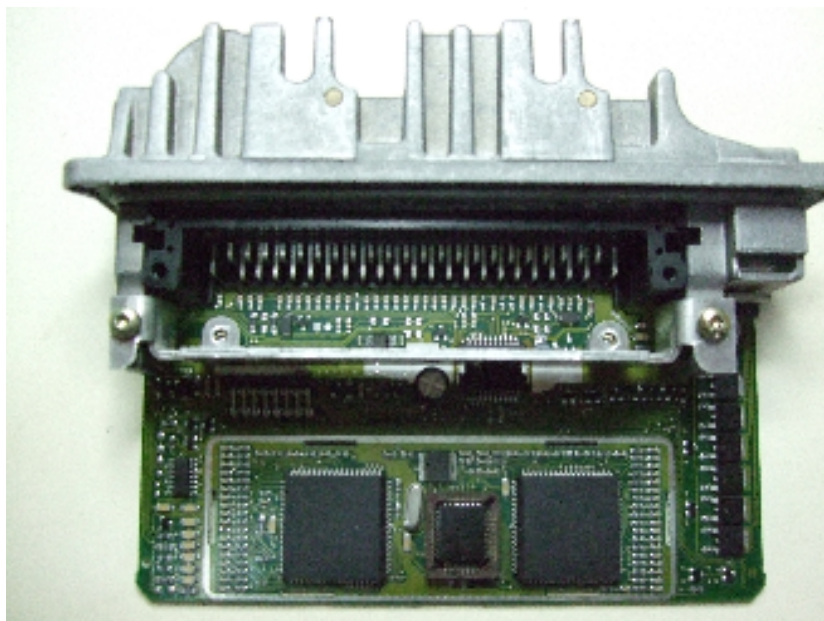


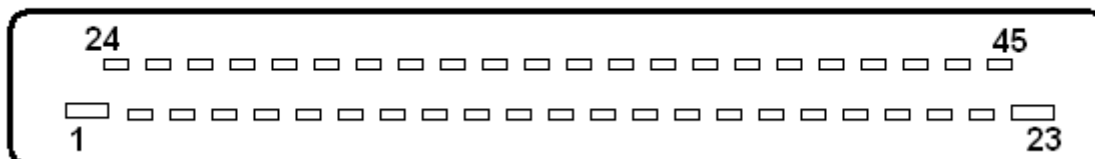
## Magneti Marelli IAW 1AVP

### Magneti Marelli 1AVP

**Veículos:** Com motores AP 1.6, 1.8 e 2.0 MI de 99 em diante. E Pólo modelo antigo 99.



**Conector da ECU**



### Alimentação e principais ligações

Pino ECU	Função
23	+ 30
31	+15
1	Aterramento
17	Rotação – Hall 12V
24	Bobina de ignição
26	Relê principal
11	Injetor 4
10	Injetor 3
12	Injetor 2
13	Injetor 1
21	Motor de passo – Bobina A
22	Motor de passo – Bobina A
18	Motor de passo – Bobina B
19	Motor de passo – Bobina B
3	Canister ou Partida a frio
37	Linha K – D1
14	Tacômetro
20	Relê A/C

### Particularidades

- Pino 1 da Eprom virado para baixo;
- Possui immobilizador;
- Possui somente 1 relê.

### Defeitos comuns:

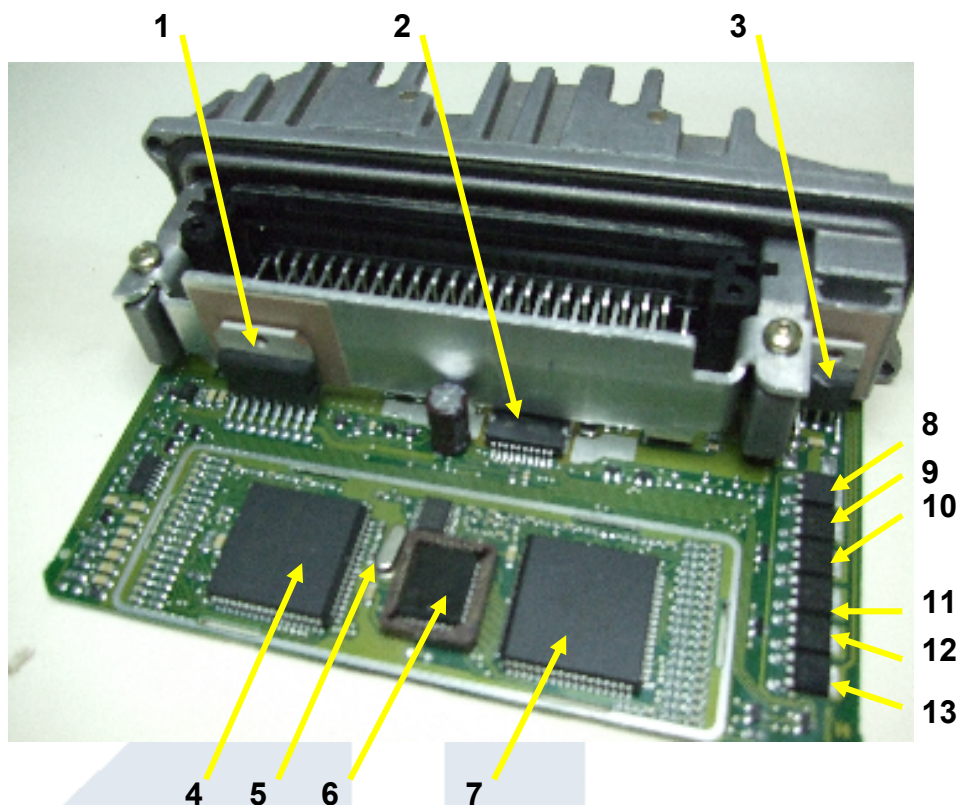
- Falha no drive do motor de passo – L9122;
- Solda fria no drive multi-funções - L9104 PD (20 pinos tsop), devido à aquecimento;

### Observação

Alguns veículos podem apresentar oscilação de marcha lenta devido à instabilidade de tensão (bateria ou alternador) e suspeitar de defeito da central.



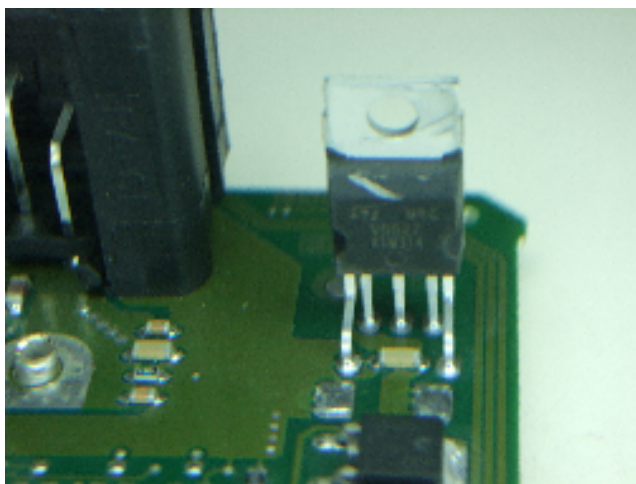
## Vista Geral IAW 1AVP



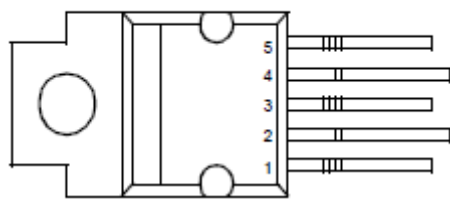
### Principais componentes

1. L9122 – Drive motor de passo;
2. L9104 PD (20 pinos tsop) – drive multi funções;
3. VB 027 – Drive da bobina de ignição;
4. MC 68HC11 68 pinos – Processador;
5. Cristal (Clock);
6. Eprom – 27C010 ou 1001 – PLCC 32;
7. Processador auxiliar;
8. Drive aquecimento da sonda lambda;
9. Drive injetor 2;
10. Drive injetor 1;
11. Drive injetor 3;
12. Drive injetor 4;
13. Drive canister ou partida à frio.

## Drive da bobina de ignição – VB 027



**VB 027**



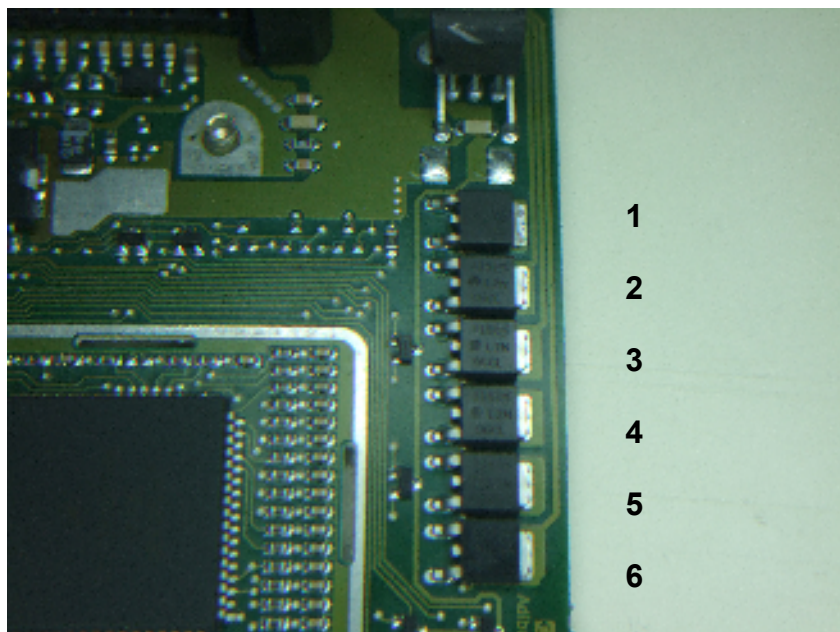
Pino	Componente	Função
1		Aterramento
2		+5 V
3		Out – Pino 26 ECU
4		In – Disparo
5		Diagnóstico

### Observação

A central do veículo Polo não possui o drive VB 027, devido o sistema de injeção utilizar bobina de ignição com módulo de potência externo.

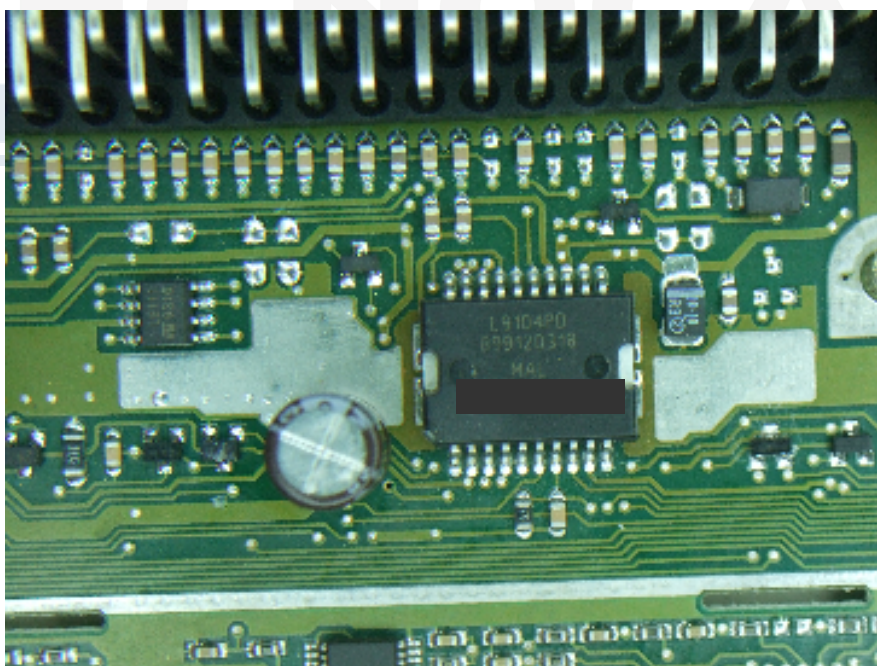


## Drives



Componente	Função	Pino ECU
1	Aquecimento sonda lambda <b>PWM</b>	25
2	Injetor 2	12
3	Injetor 1	13
4	Injetor 3	10
5	Injetor 4	11
6	Canister ou partida a frio	3

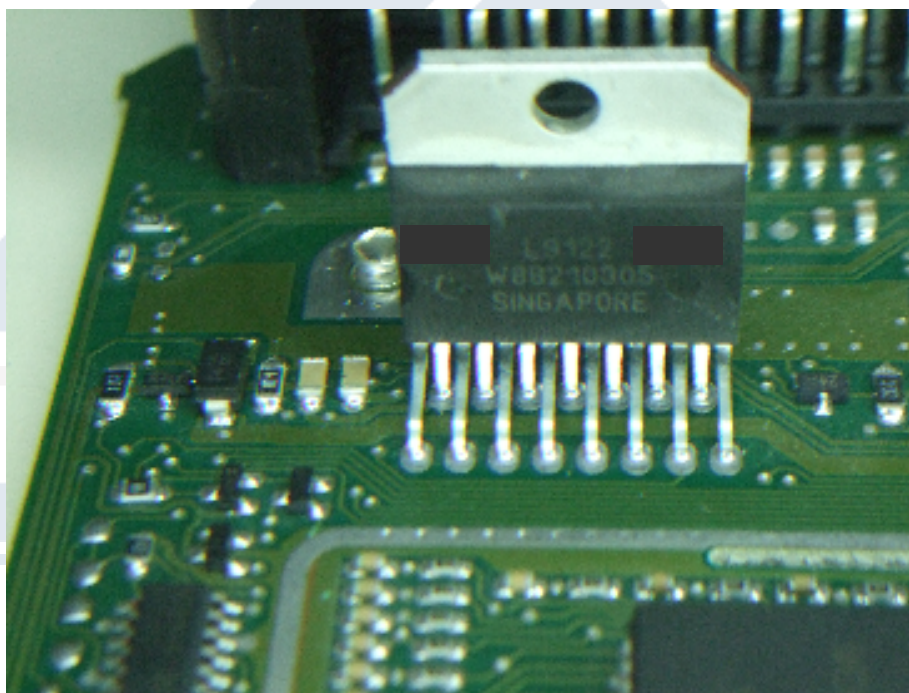
## L 9104 PD



### Magneti Marelli IAW 1AVP

Pino Componente	Função
1	Aterramento
2	Relê A/C – Pino 20 ECU
6	+ 5 Volts
9	Pino 2 ECU
10	Aterramento
11	+ 5 Volts
13	+ 30
14	+ Hall – Pino 30 ECU
15	+ 5 V Borboleta – Pino 9 ECU
16	+ 5 V MAP – Pino 8 ECU
18	In – Acionamento Relê principal – Sinal pulsado +
19	Out - Relê principal – Pino 26 ECU – Sinal pulsado -
20	Aterramento

### 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 21 ECU – Amplitude de 12V
7	Out - Bobina 1 – pino 22 ECU – Amplitude de 12V

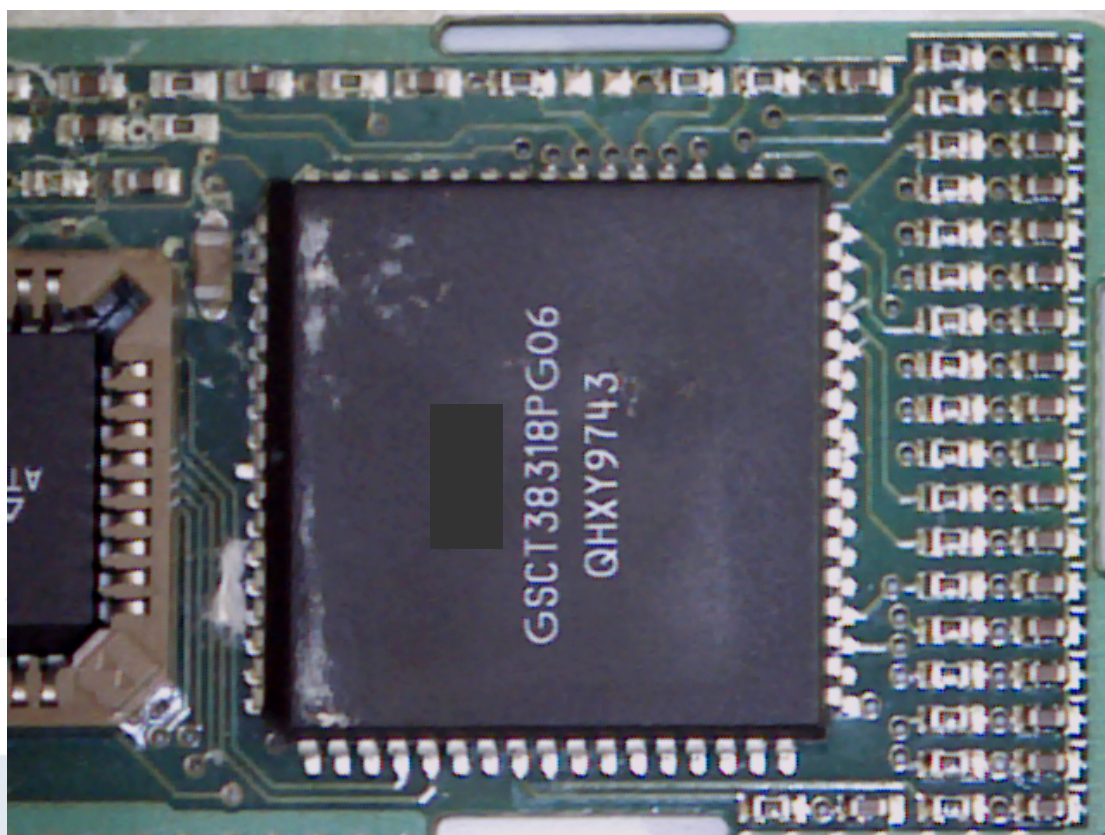
### Magneti Marelli IAW 1AVP

8	Aterramento
9	Out - Bobina 2 – pino 18 ECU – Amplitude de 12V
10	Out - Bobina 2 – pino 19 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

### Processador Auxiliar – GSCT 38318 PG 06



Pino Componente	Função
48	Out – Conta-giro (painel)



## Conta-Giro

