

IAW G7.11 – Uno EP, de 95 à 96

### Particularidades

- Não possui imobilizador;
- Utiliza Eeprom Dip 27C512.

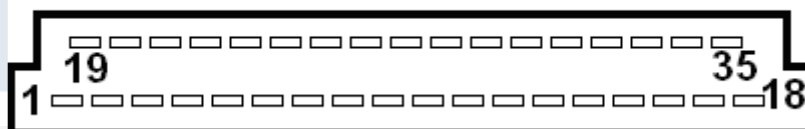
### Observação

- Este sistema se diferencia dos demais devido:
  - Não possui motor de passo;
  - Não possui sonda lambda;
  - Não possui sensor de posição da borboleta.
  - Possui interruptor de mínima posição da borboleta de aceleração;
  - Possui ajuste de Co, via scanner.

### Defeitos comuns:

- Central sensível à interferência eletromagnética gerada pelo sistema de ignição, podendo, mostrar a falha de “**microprocessador**”;
- Queima do NTC devido a curto externo. **Cuidado**, sempre queima algumas trilhas abaixo deste componente.
- Quando indicar falha de “**eeeprom**”, é defeito no processador. Pode-se corrigir esta falha, trocando o software do processador, utilizando um programador Motorola.

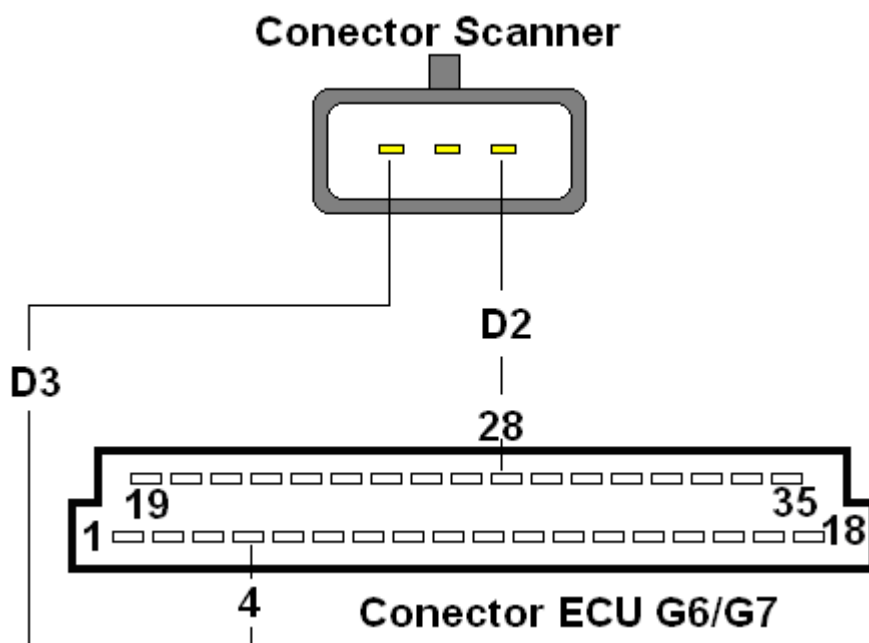
### Conector ECU G7.11



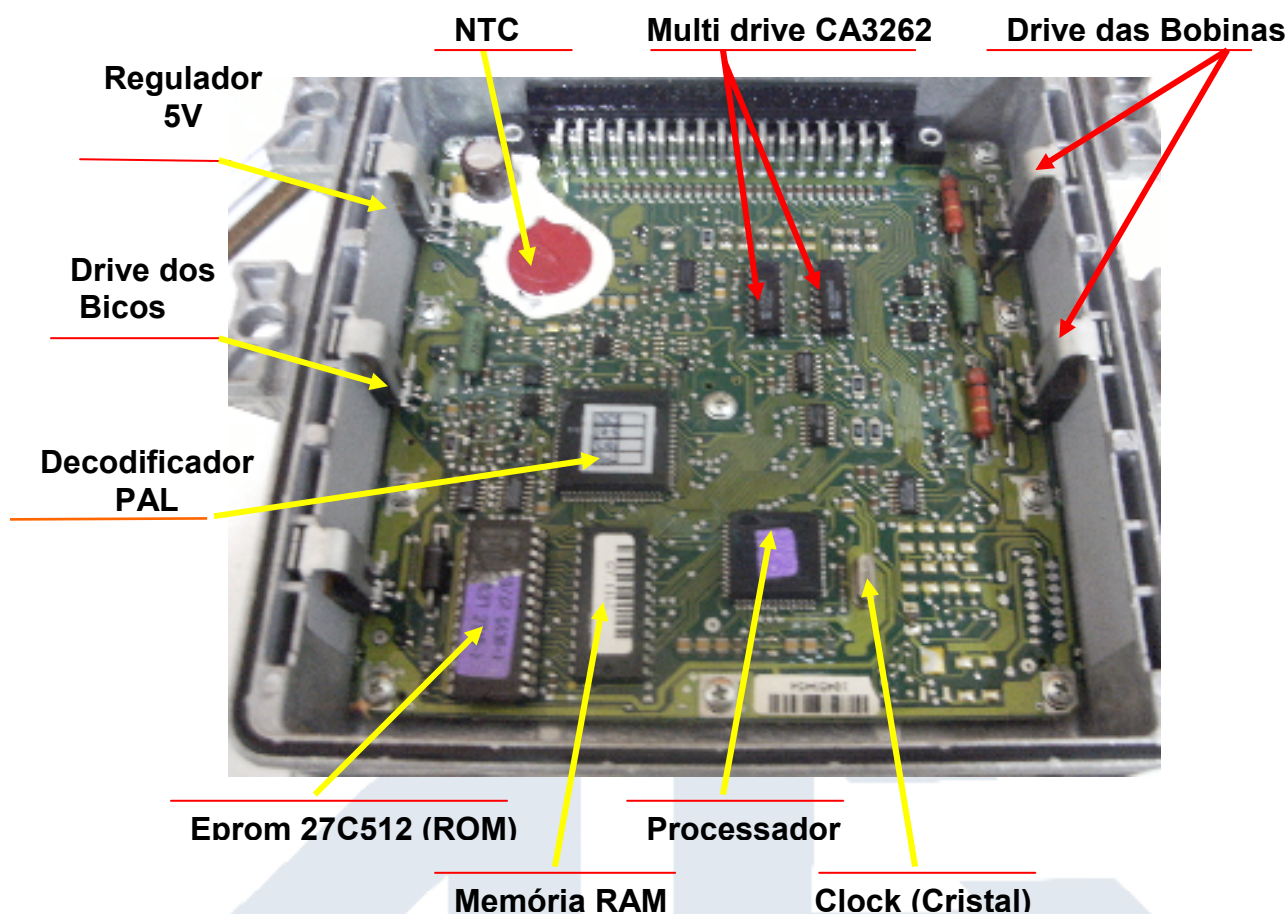
### Alimentação

Pino ECU	Função
29	+ 30
35	+ 15
13	Aterramento
16 / 17	Aterramento – Pode ligar apenas 1
5	Rotação – Indutivo 60 - 2
25	Relê bomba combustível
1 / 19	Bobinas ignição
18	Injetor
7	Luz injeção
22	Eletroválvula 1
23	Eletroválvula 2
4	D3 - Scanner
28	D2 – Scanner

Esquema de ligação do scanner



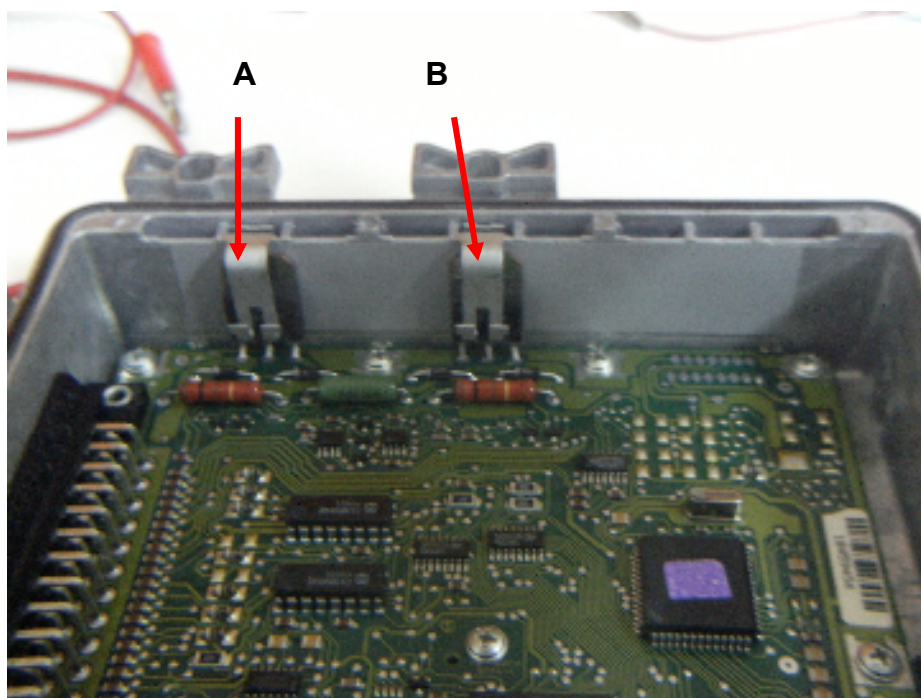
Vista Geral



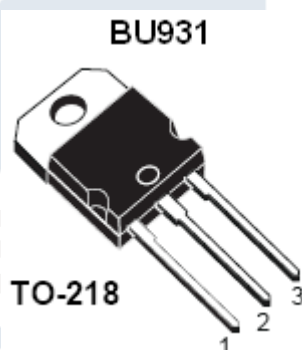
Relação de componentes

- **Processador** - Motorola MC68HCP11A1 – 52 pinos;
- **Memória RAM** – MHS MM3-65162S0129;
- **Decodificador PAL** - ST B22AF627
- **BU 931 ou BU 941** – Bobinas de ignição;
- **L 4947R** – Regulador de voltagem 5V;
- **CA3262 AE** – Multidrive quádruplo.

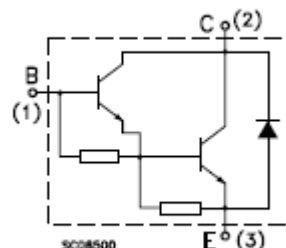
## Drive das Bobinas de Ignição - BU 931 ou BU 941



### BU 931 ou BU 941 – Bobinas de ignição



### Diagrama em Bloco

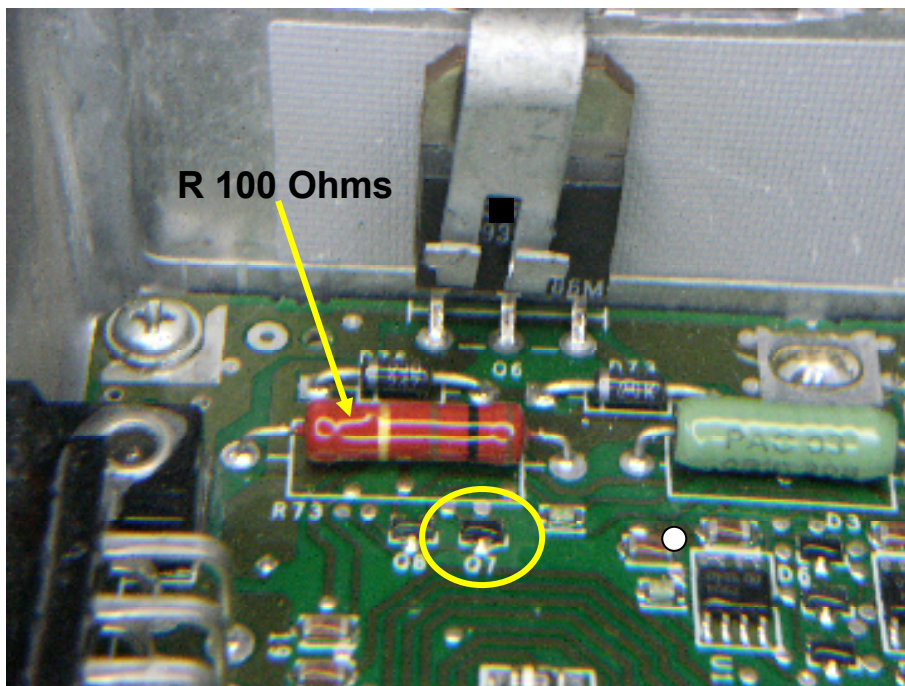


### Bobina A – Cilindro 1 e 4

Pino Componente	Função
Base (B)	Disparo – Vem do transistor de baixa potência Q7
Coletor (C)	Pino 1da ECU
Emissor (E)	Aterramento

O drive da bobina A é acionado pelo transistor PNP de baixa potência mostrado abaixo, entre eles está o resistor limitador de corrente de **100 Ohms**.

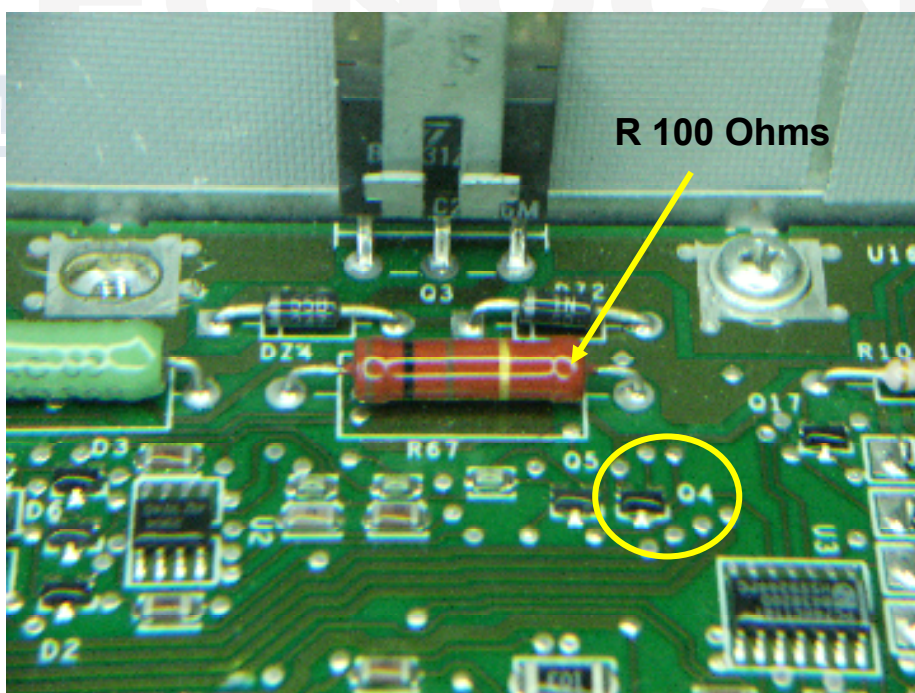




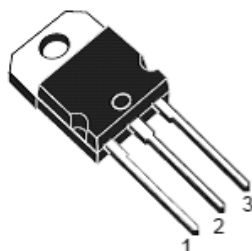
### Bobina B – Cilindro 2 e 3

Pino Componente	Função
Base (B)	Disparo – Vem do transistor de baixa potência Q4
Coletor (C)	Pino 19 da ECU
Emissor (E)	Aterramento

O drive da bobina B é acionado pelo transistor PNP de baixa potência mostrado abaixo, entre eles está o resistor limitador de corrente de **100 Ohms**.

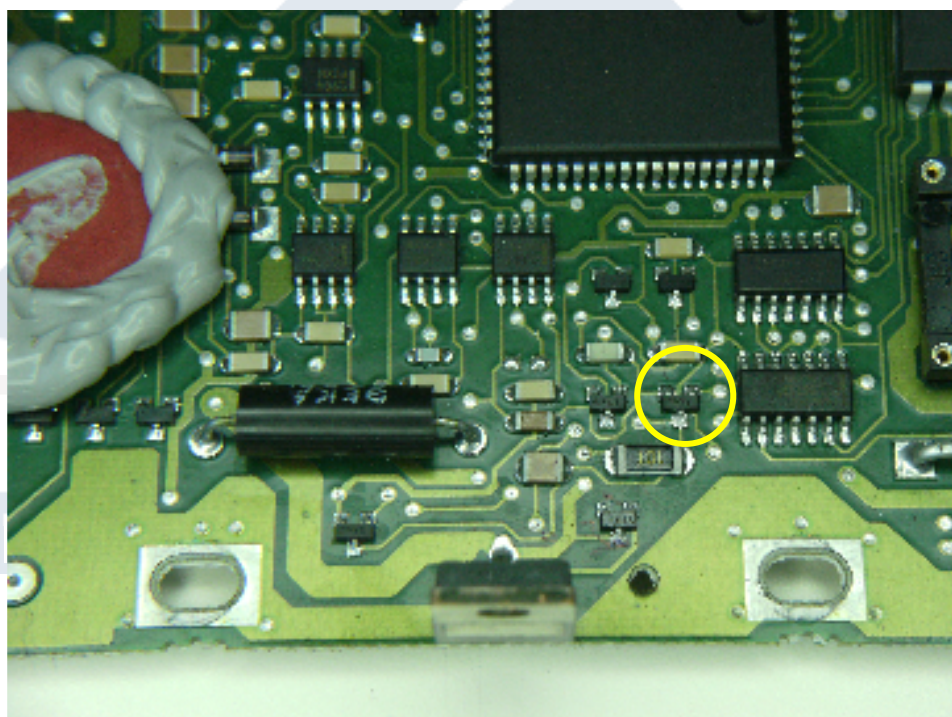


## Drive Injetor – BDX 53

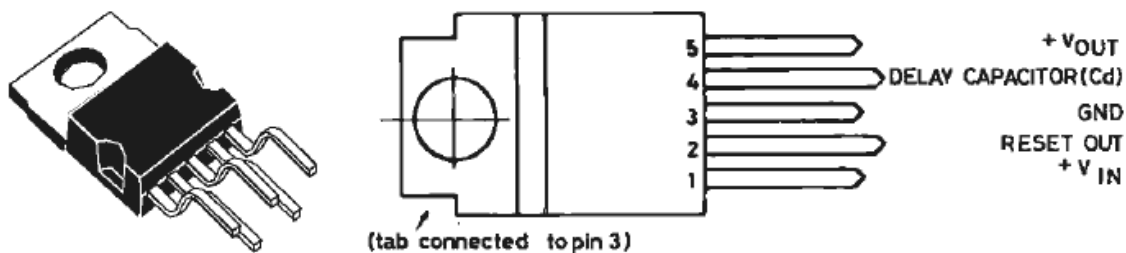


Pino Componente	Função
1 (B)	Disparo – Vem do transistor de baixa potência (Q12)
2 (C)	Pino 18 da ECU
3 (E)	Aterramento

O drive do injetor é acionado pelo transistor PNP de baixa potência mostrado abaixo.



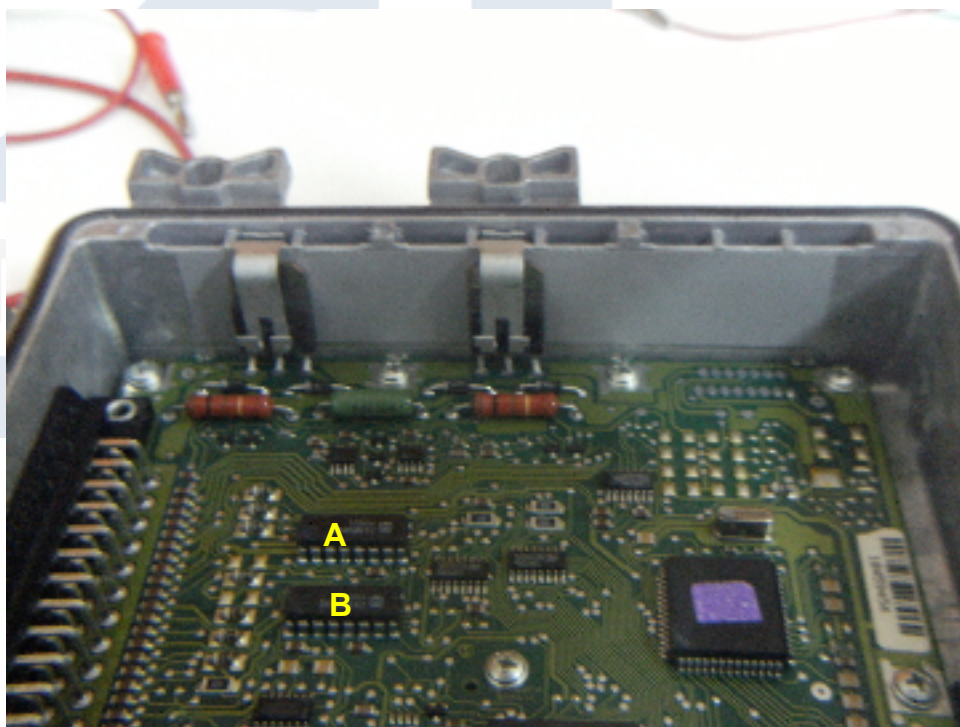
### L 4947R – Regulador de voltagem 5V



Pino Componente	Função
1	In - + 12V
3	Aterramento
5	Out - + 5V

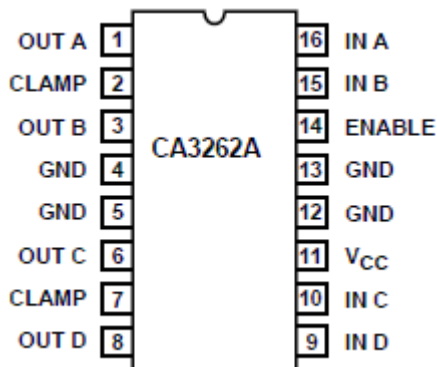
### CA3262 AE – Multi Drive Quádruplo

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





## Magneti Marelli IAW G7.11 – Uno EP



### Drive A - Diagnose - Relê eletroválvula 2 – Eletroválvula 1

Pino Componente	Função
1 / 3	Out A – Eletroválvula 1 – Pino 22 da ECU
6	Out C – Linha de diagnose - Pino 4 da ECU
8	Out D – Relê eletroválvula 2 – pino 23 ECU

### Drive B – Relê da bomba de combustível – Luz da injeção

Pino Componente	Função
1	Out A – Relê da bomba de combustível – Pino 25 da ECU
3	Out B – Luz da injeção – Pino 7 da ECU
6	Out C – Pino 26 da ECU

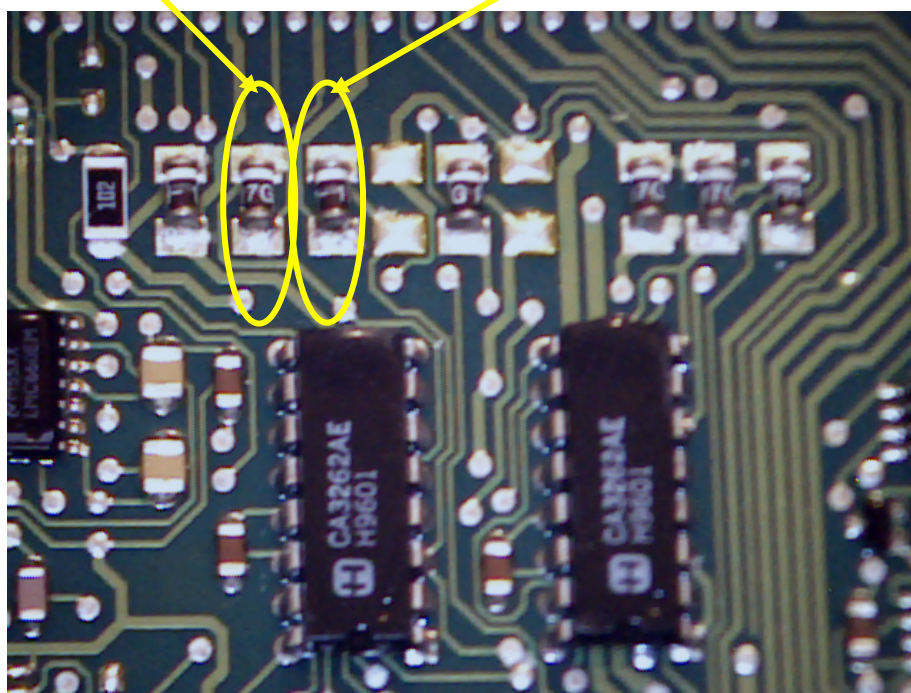
### Observações

O relê da bomba e a lâmpada de anomalia possuem um diodo em série, conforme imagem a seguir.



Relê bomba

Luz injeção



Processador - Motorola MC68HCP11A1

