

## IAW G7 – Tempra, Uno, Fiorino

### Particularidades

- Não possui imobilizador;
- De 92 à 94 utiliza Eprom Dip 27C256;
- De 94 à 96 utiliza Eprom Dip 27C512.

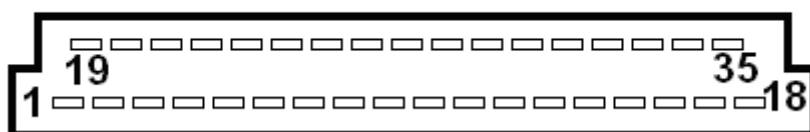
### Observação

- Fora as Eprons as centrais são idênticas.

### 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.

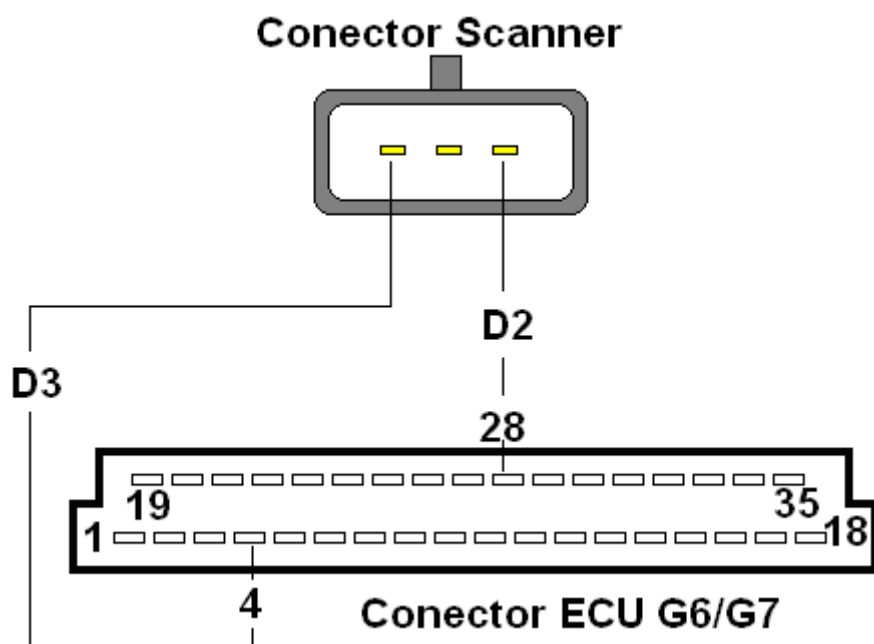
## Conector ECU G7



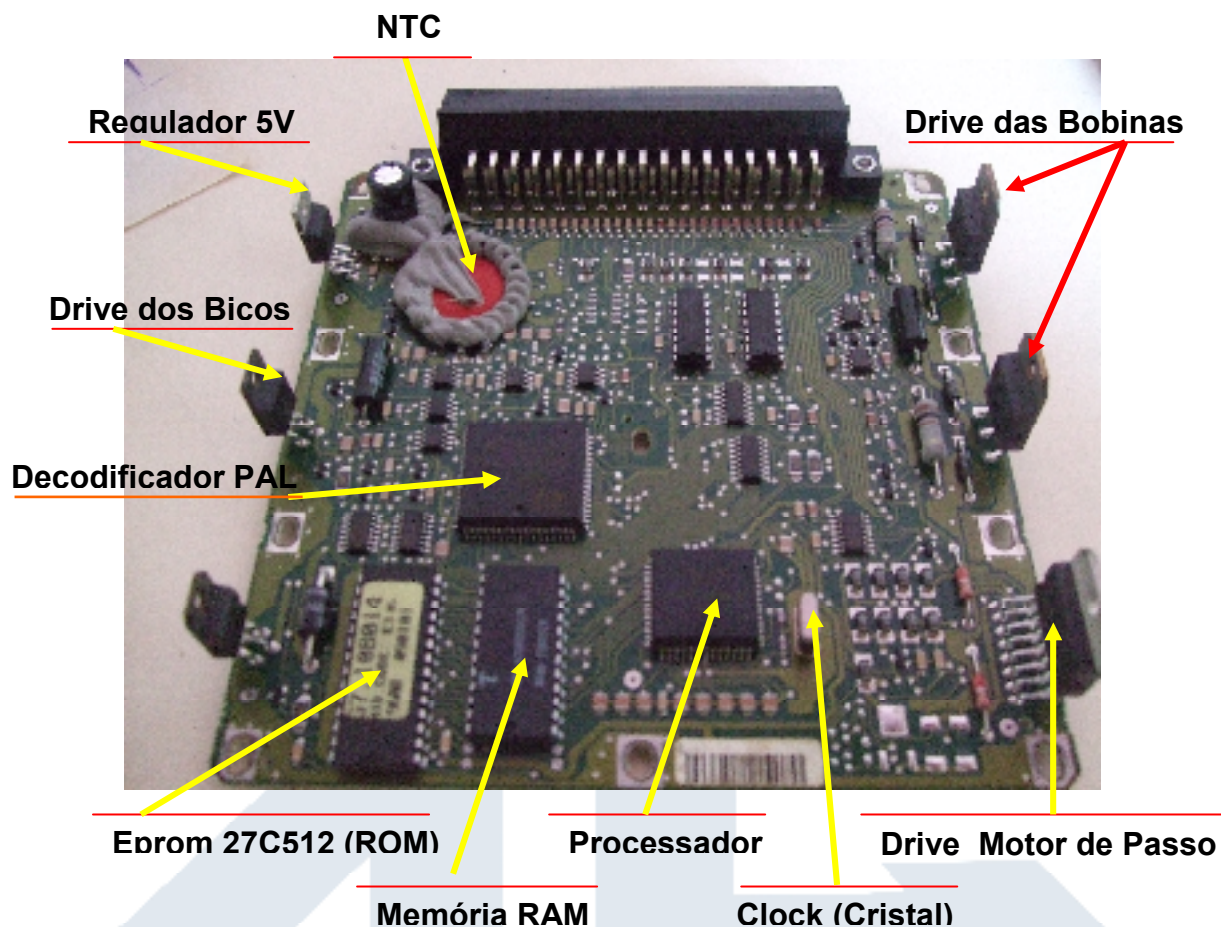
### Alimentação e principais Conexões

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
2	Motor passo – Bobina A
20	Motor passo – Bobina A
3	Motor passo – Bobina B
21	Motor passo – Bobna B
22	Canister ou Partida à frio
6	Conta-giro
4	D3 - Scanner
28	D2 – Scanner

Ligação para diagnóstico via scanner



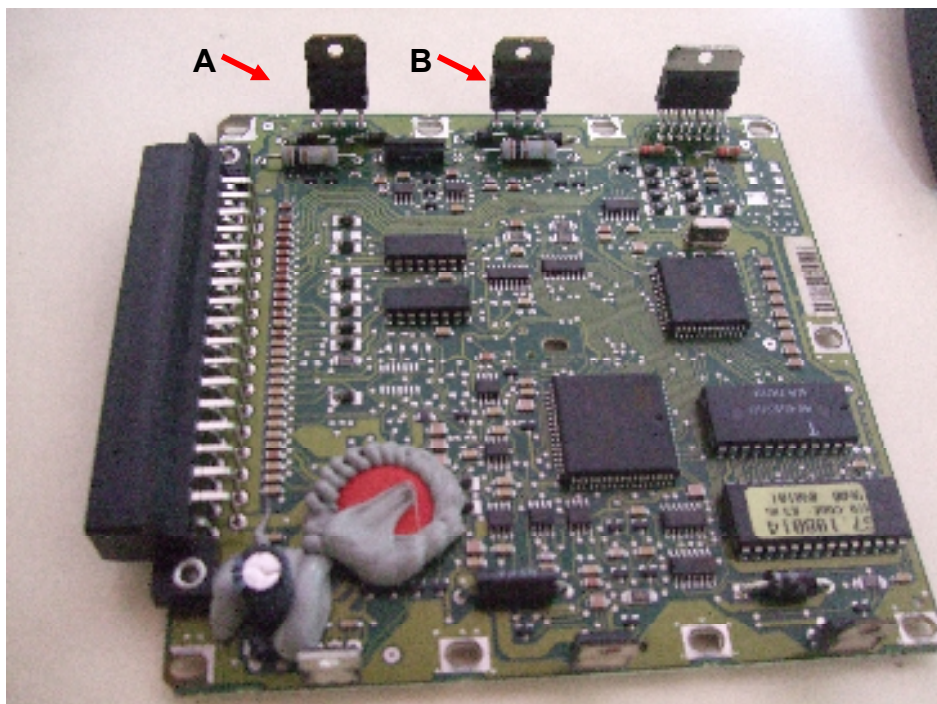
## Vista Geral



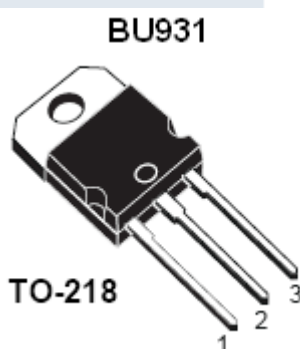
### Relação de componentes

- **Processador** - Motorola MC68HCP11A1 – 52 pinos;
- **Memória RAM** – MHS MM3-65162S0129;
- **Decodificador PAL** - ST B22AF627
- **BU 931 ou BU 941** – Bobinas de ignição;
- **L 298 N** – Motor de Passo;
- **L 4947R** – Regulador de voltagem 5V;
- **CA3262 AE** – Multidrive quádruplo.

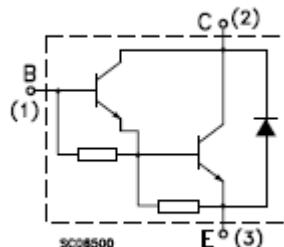
## Drive das Bobinas de Ignição - BU 931 ou BU 941



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



### Diagrama em Bloco

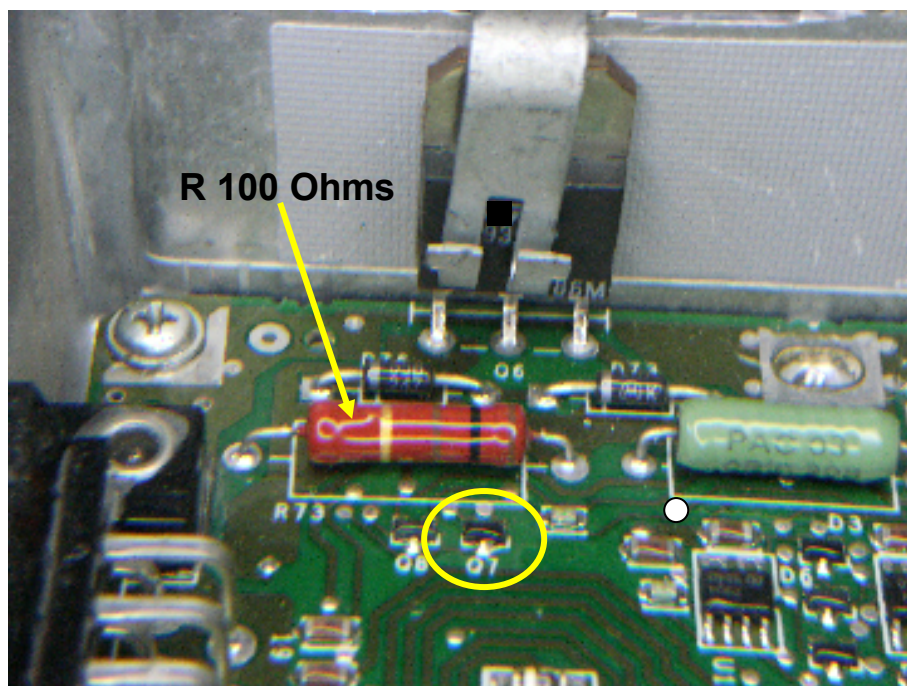


### Bobina A – Cilindro 1 e 4

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**.

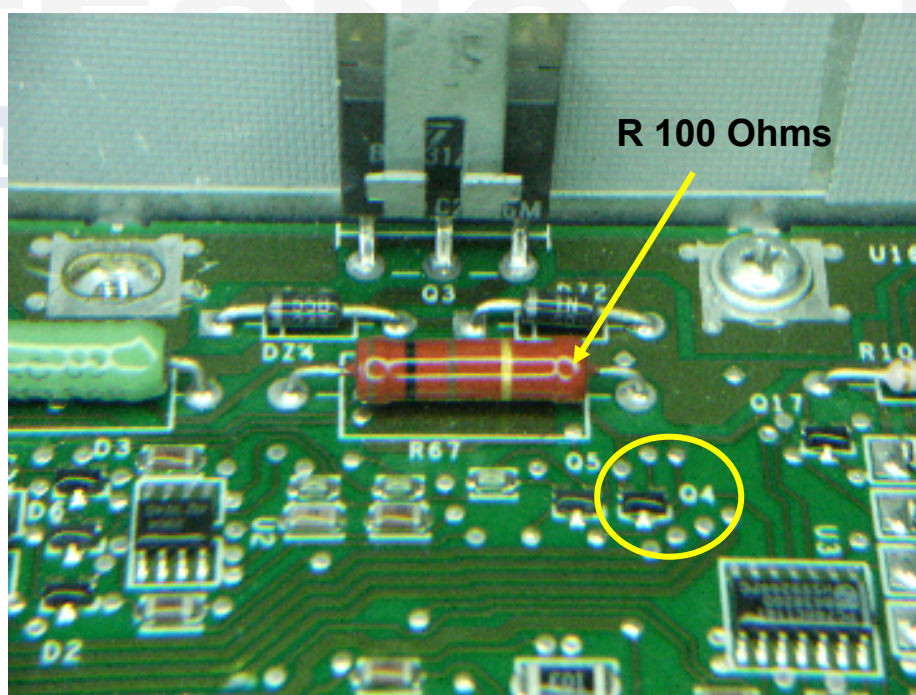




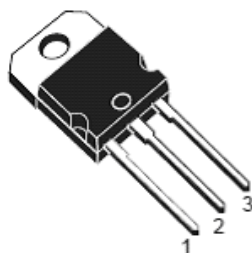
### Bobina B – Cilindro 2 e 3

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**.

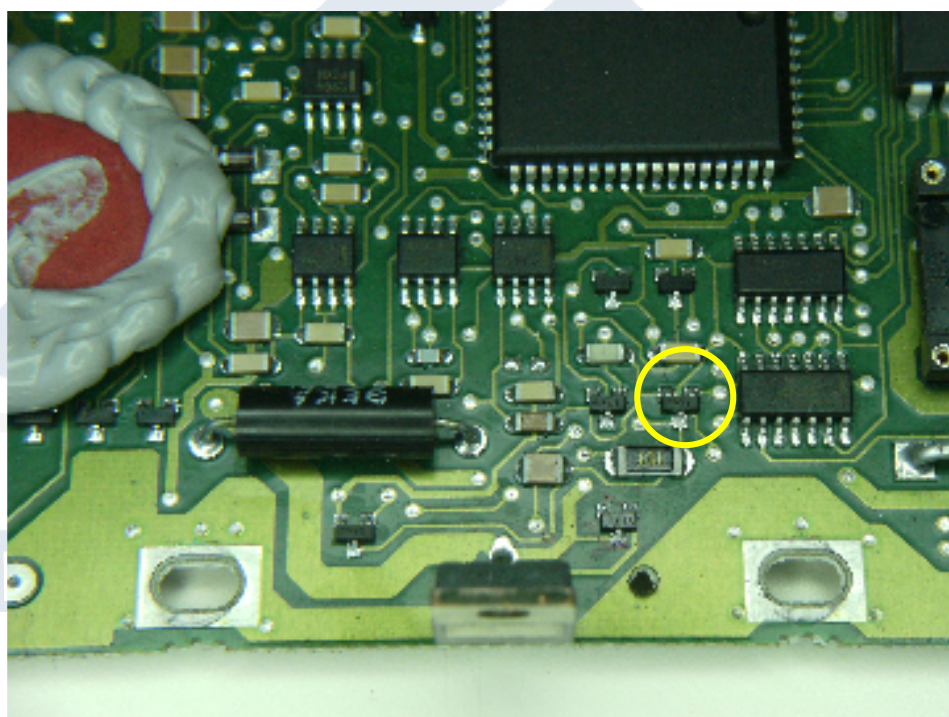


## Drive Injetor (es)

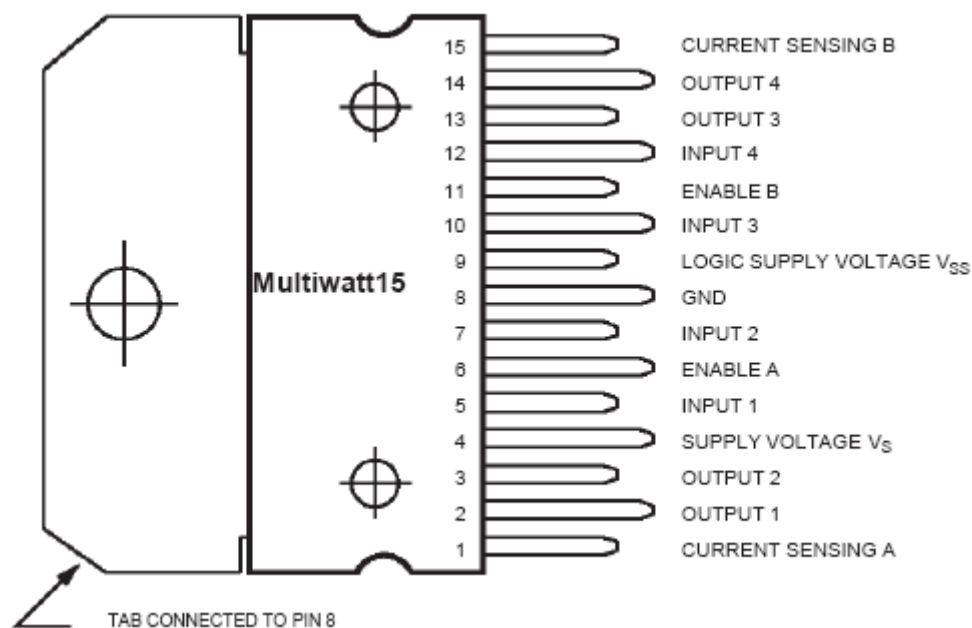


Pino Componente	Função
1 (B)	Disparo – Vem do transistor de baixa potência (Q12)
2 (C)	Pino 18 da ECU
3 (E)	Aterramento

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



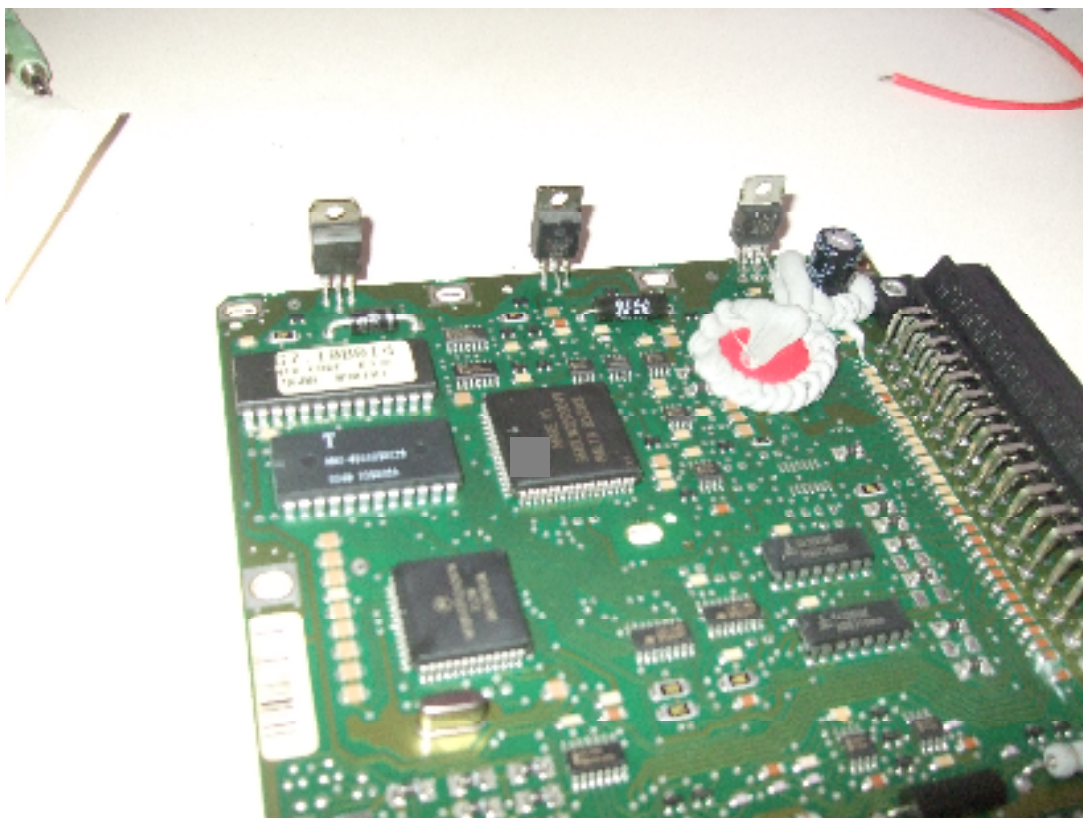
## L 298 N – Motor de Passo



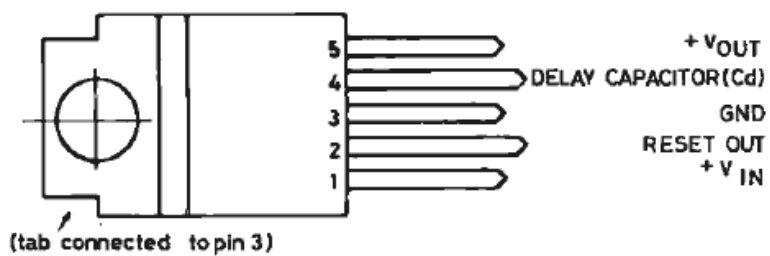
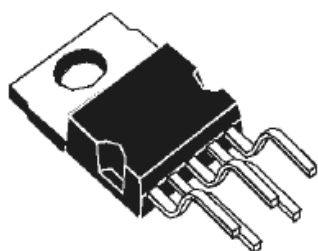
Pino	Descrição
1	Monitora a corrente da Bobina A
2 – 3	<b>Out - bobina A (pino 2 e 20 da central) Amplitude 12V</b>
4	+ 12V
5 – 7	In - Disparo para a bobina A (Amplitude 5V)
6 – 11	Habilita o acionamento da bobina A ou B
8	Aterramento
9	+ 5V
10 -12	In - Disparo para a bobina B
13 – 14	<b>Out - a bobina B (pino 21 e 3 da central) Amplitude 12V</b>
15	Monitora a corrente da Bobina B

**ELETRÔNICA AUTOMOTIVA**





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

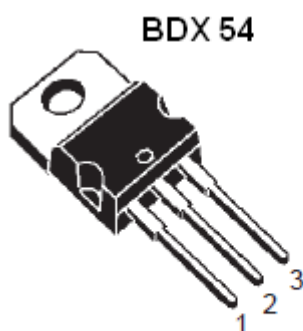


Pino Componente	Função
1	In - + 12V
3	Aterramento
5	Out - + 5V

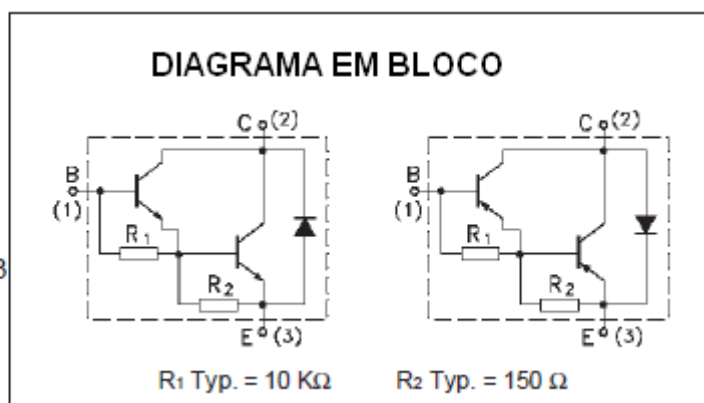


### BDX 54

Transistor PNP.



TO-220

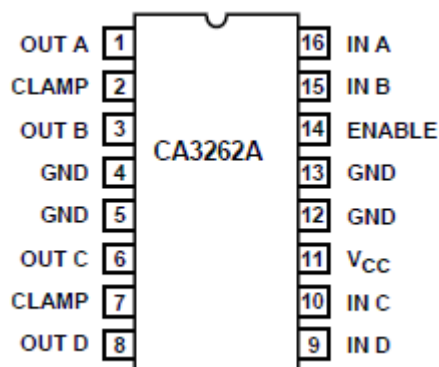


Pino Componente	Função
1	
2	
3	

### 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.




**Drive A – Canister – Diagnose – Medidor de consumo**

Pino Componente	Função
1	Out A – Canister ou Partida à Frio – Pino 22 da ECU
3	Out B - Canister ou Partida à Frio – Pino 22 da ECU
6	Out C – Linha de diagnose - Pino 4 da ECU
8	Out D – Medidor de consumo – pino 23 ECU

**Drive B – Relê bomba combustível – Luz injeção - Tacômetro**

Pino Componente	Função
1	Out A – Relê da bomba de combustível, injetor e sonda – Pino 25 da ECU
3	Out B – Luz da injeção – Pino 7 da ECU
6	Out C – Pino 26 da ECU
8	Out D – Tacômetro – pino 6 ECU

Processador - Motorola MC68HCP11A1;

