



Figura 1 – ECU PR330

- Sensor MAP integrado de 700 kPa
- Processador dual-core de 100MHz
- Controle de lambda integrado
- Operação semi-sequencial

## Aplicação

A pro tune PR330 é um sistema de gerenciamento eletrônico de motores e aquisição de dados (ECU). É uma ferramenta essencial para extrair o máximo de desempenho, potência e eficiência de motores de até 6 cilindros, 2 ou 4 tempos (ciclo Otto), em modo semissequencial.

## Especificações técnicas

### Outputs

4 saídas auxiliares, corrente máx. 3 A

3 saídas de ignição

3 saídas de injetor, corrente máx. 4,5 A

### Inputs

Entradas	Pull-up	High speed
IN_1		×
IN_2		×
IN_3	×	×
IN_4	×	×
IN_5		×

A ECU PR330 possui um número máximo de 5 entradas com multifunções disponíveis

5entradas com função analógica 5V

2 entradas com função analógica com pull-up interno de 2k7 ohm, 5V

### Comunicação

Protocolo SP para comunicação do Touch Dashlogger e Pro Tune Workbench (serial de 115.2 / 500 kbps)

### Funções

Controle de boost\*

Controle de largada

Power shift

Controle de tração\*

Bancada auxiliar

Aprendizado de lambda

Controle de marcha lenta

Controle de Lambda\*

Datalog interno\*

Controle de borboleta eletrônica\*  
(Necessário uso driver externo)

Funções disponíveis através da compra dos respectivos códigos de ativação (\*)

### Características mecânicas

Peso de 165g

Tamanho 104 mm x 58 mm x 30,7 mm

Conector JAE 36 vias

Case de alumínio anodizado

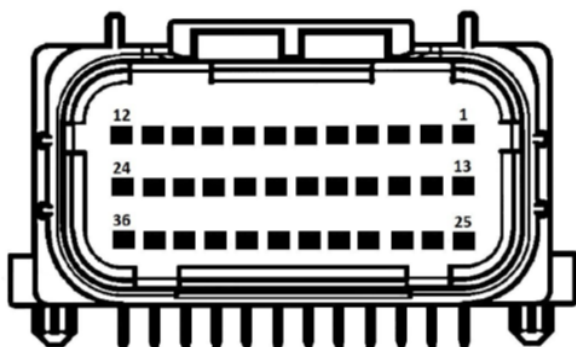
Temperatura de operação -10 até 105°C

### Características elétricas

Entradas analógicas de 0 à 5V, 5 de 5

Consumo de 20A - 12 V

Tensão de operação 7 até 22 V



Pino	Função
1	INJ_1
2	INJ_2
3	INJ_3
4	IGN_1
5	IGN_2
6	IGN_3
7	AUX_OUT_4
8	OUT MAIN RELAY
9	AUX_OUT_1
10	AUX_OUT_2
11	IN_3
12	IN_4
13	LA_HT-
14	LA_RCAL
15	LA_IP
16	LA_VS
17	LA_SENSOR_0V
18	N/C

### Software

Pro Tune Workbench

Pro Tune Analyzer

### Recursos

Proteção por senha

Suporte para sonda lambda (LSU 4.2, LSU 4.9, NTK e Sonda Narrowband)

Rotinas de contingência em caso de falha nos sensores TP, MAF e MAP

Data logging interno 32 Mb (10 canais a 10 Hz - 6 h)/ (10 canais a 1 Hz - 60 h)

A ECU PR330 possui um conector de 36 vias à prova d'água. Sua imagem pode ser vista na figura ao lado.

Esse conector utiliza um sistema de números para identificar cada pino. Além dessa legenda de números, todos os cabos do pré-chicote Pro Tune são identificados através de impressão em todo o seu encape.

Pino	Função
19	SP_Rx1
20	SP_Tx1
21	IN_1
22	IN_2
23	LA_HT+
24	12V SWITCH
25	AUX_OUT_3
26	N/C
27	IN_5
28	SP_Rx2
29	SP_Tx2
30	SENSOR 5V
31	CKP+
32	CKP-
33	GND_SIGNAL
34	GND_SIGNAL
35	PWR_GND
36	PWR_GND