



Figura 1: Connect Box 1204

- Proteção contra inversão de polaridade
- Protocolo de comunicação CAN
- Conexão USB
- Configuração via Pro Tune Workbench

## Aplicação

O Connect Box1204 é um expensor de entradas e saídas para os produtos Pro Tune. Possibilita maior instrumentação do veículo, com datalog integrado, controle de saídas, expandindo entradas digitais, analógicas e de termopar.

## Especificações técnicas

### Outputs

2 saídas PWM, 2 A, acionamento somete para terra, frequência de 1 até 100 Hz

2 saídas PWM de potência, 5 A, acionamento para terra ou 12 V, frequência de 1 até 100 Hz

### Inputs

Entradas	Pull-up	12V	Digital
IN_1	X		
IN_2	X		
IN_3	X		
IN_4	X		
IN_5	X		
IN_6	X		
IN_7	X	X	
IN_8	X	X	
DIG_IN_1			X
DIG_IN_2			X
DIG_IN_3			X
DIG_IN_4			X

Faixa Termopar K -200 até 1370°C

6 entradas analógicas de 0 até 5 V

2 entradas analógicas de 0 até 12 V

4 entradas digitais com frequência de 0,5 a 6500 Hz

### Comunicação

Protocolo CAN 100 até 1000 kbps

Protocolo SP serial até 115.2 / 921.6 kbps

Protocolo RS 232

Interface USB, a porta USB alimenta o produto somente para configuração

### Características mecânicas

Peso 200 gramas

Construído em um case de alumínio anodizado

Temperatura de operação -10 + 105°C

### Características elétricas

Alimentação 7 até 22 V

Consumo 90mA á 12 V

### Recursos

Datalog interno de 4Mbits de dados

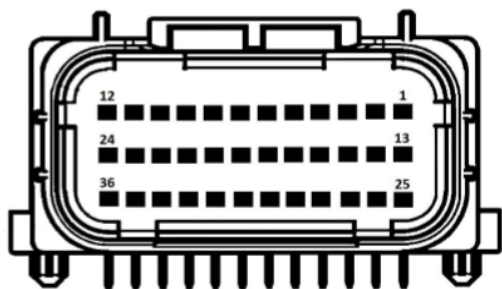


Figura 2: Conector CB 1204

O Connect Box 1204 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.

Pino	Função
1	OUT_1
2	OUT_2
3	OUT_3
4	OUT_4
5	IN_1
6	IN_2
7	IN_3
8	IN_4
9	IN_5
10	IN_6
11	IN_7
12	IN_8
13	PWR_GND
14	PWR_GND
15	DIG_IN_1
16	DIG_IN_2
17	DIG_IN_3
18	DIG_IN_4

Pino	Função
19	TC_5+
20	TC_5-
21	TC_6+
22	TC_6-
23	12V_SWITCH
24	12V_SWITCH
25	SEN_GND
26	TC_1+
27	TC_1-
28	TC_2+
29	TC_2-
30	TC_3+
31	TC_3-
32	TC_4+
33	TC_4-
34	CAN/SP Tx
35	CAN/SP Rx
36	SENSOR_5V