



Figura 1: Apresentação pré chicote PR440

- Conector automotivo
- Fios flexíveis
- Cabo shield para sensores de rotação

Aplicação

O Pré Chicote PR-4 deve ser usado como a base para a instalação elétrica da ECU PR-4.

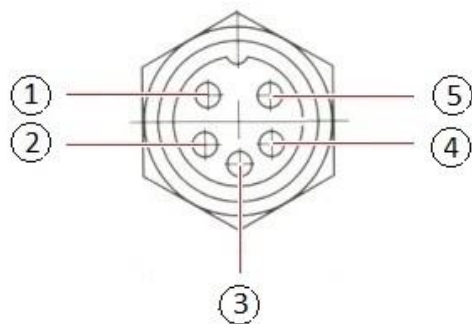
Características mecânicas

Conector Molex

Conector MIKE de 5 vias macho

Cabos com 2,5 m de comprimento

Conector à prova d'água



Pino	Função
1	GND
2	12V
3	N/C
4	Rx
5	Tx

Características elétricas

Fios norma automotiva DIN 72551-6. Resistentes até 105°C e 300 V de isolamento.

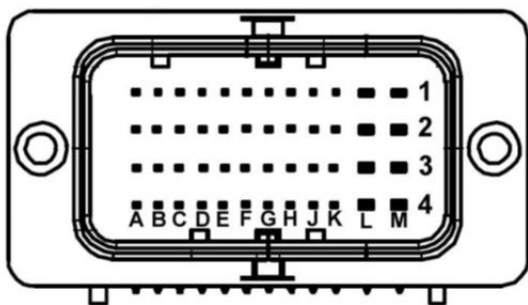
Fios de 1mm – Capacidade de 12A

Fios de 0,5mm – Capacidade de 9A

Alimentação 12 V

O cabo USB serial isolado possui um conector 5 vias fêmea. Sua imagem pode ser vista na figura ao lado.

Esse conector utiliza um sistema de números para identificar cada pino.



Esse conector utiliza um sistema de letras e números para identificar cada pino, sendo as colunas identificadas por letras de A até M e as linhas identificadas por números de 1 até 4. Além dessa legenda alfanumérica, todos os cabos do pré-chicote Pro Tune são identificados através de impressão em todo o seu encape.

Alimentação		
Pino	Função	Legenda
L2	Terra de Sensores	Sem Legenda
K3	5 Volts para Alimentação dos Sensores	SENSOR 5V
L3	Terra de Potência	Sem Legenda
L4	Terra de Potência	Sem Legenda
M4	Alimentação 12 Volts	+12V_SWITCH

Sensor de Rotação		
Pino	Função	Legenda
F4	Entrada Positiva do Sensor de Rotação - CKP+	Sem Legenda
G4	Entrada Negativa do Sensor de Rotação - CKP-	Sem Legenda

Sensor de Fase		
Pino	Função	Legenda
H4	Entrada Positiva do Sensor de Fase - CMP+	Sem Legenda
J4	Entrada Negativa do Sensor de Fase - CMP-	Sem Legenda

Injetores		
Pino	Função	Legenda
A1	Saída 1 de Injetor	INJ_1
B1	Saída 2 de Injetor	INJ_2
C1	Saída 3 de Injetor	INJ_3
D1	Saída 4 de Injetor	INJ_4

Ignição		
Pino	Função	Legenda
H1	Saída 1 de Ignição	IGN_1
J1	Saída 2 de Ignição	IGN_2
K1	Saída 3 de Ignição	IGN_3
H2	Saída 4 de Ignição	IGN_4

Comunicação		
Pino	Função	Legenda
A2	Pro Tune CAN Low	CAN_LOW
B2	Pro Tune CAN High	CAN_HIGH

Entradas Auxiliares		
Pino	Função	Legenda
C2	Entrada Auxiliar 1	IN_1
D2	Entrada Auxiliar 2	IN_2
E2	Entrada Auxiliar 3	IN_3
F2	Entrada Auxiliar 4	IN_4
G2	Entrada Auxiliar 5	IN_5
G3	Entrada Auxiliar 6	IN_6
F3	Entrada Auxiliar 7	IN_7
H3	Entrada Auxiliar 8	IN_8
J3	Entrada Auxiliar 9	IN_9
E4	Entrada Digital 2	DIG_IN2

Saídas Auxiliares		
Pino	Função	Legenda
G1	Saída Auxiliar 1	OUT_1
F1	Saída Auxiliar 2	OUT_2
E1	Saída Auxiliar 3	OUT_3
L1	Saída para motor da borboleta eletrônica (positiva)	ETC+
M1	Saída para motor da borboleta eletrônica (negativa)	ETC-
M3	Saída Auxiliar 6	OUT_6
K4	Saída para relé principal	OUT_MAIN_RELAY

PR440 - Sensor Lambda		
Pino	Função	Legenda
A3	Lambda - Negativo do aquecedor	LAMBDA1_HT-
B3	Lambda - Referência	LAMBDA1_SENSOR REF
C3	Lambda - Calibração	LAMBDA1_RCAL
D3	Lambda - Ipump	LAMBDA1_IP
E3	Lambda - Célula de Nernst	Sem Legenda