



Figura 1: Apresentação pré chicote PR660

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

## Aplicação

O Pré Chicote PR660 deve ser usado como a base para a instalação elétrica da injeção eletrônica PR660.

## Especificações técnicas

### Características mecânicas

Conector Molex (à prova d'água)

Conector Mike 5 vias macho

Cabos com 2,5 metros de comprimento

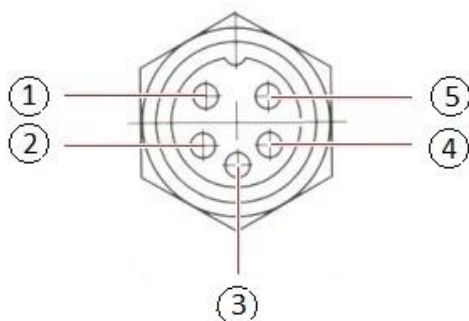
### Características elétricas

Fios norma automotiva DIN 72551-6  
Resistentes até 150°C e 300 V de isolamento

Fios de 0,5 mm - capacidade de 9A

Fios de 1 mm - capacidade de 12A

Alimentação 12 V



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

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

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

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
A4	Saída 5 de Injetor	INJ_5
B4	Saída 6 de Injetor	INJ_6

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
J2	Saída 5 de Ignição	IGN_5
K2	Saída 6 de Ignição	IGN_6

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

Saídas Auxiliares		
Pino	Função	Legenda
<b>G1</b>	Saída Auxiliar 1	<b>OUT_1</b>
<b>F1</b>	Saída Auxiliar 2	<b>OUT_2</b>
<b>E1</b>	Saída Auxiliar 3	<b>OUT_3</b>
<b>L1</b>	Saída para motor da borboleta eletrônica (positiva)	<b>ETC+</b>
<b>M1</b>	Saída para motor da borboleta eletrônica (negativa)	<b>ETC-</b>
<b>M3</b>	Saída Auxiliar 6	<b>OUT_6</b>
<b>M2</b>	Saída Auxiliar 7 *	<b>OUT_7</b>
<b>K4</b>	Saída para relé principal	<b>OUT_MAIN_RELAY</b>

Sensor Lambda		
Pino	Função	Legenda
<b>A3</b>	Lambda - Negativo do aquecedor	<b>LAMBDA1_HT-</b>
<b>B3</b>	Lambda – Referência (quando utilizado Controle Duplo de Lambda, esse pino é a Referência de ambos os sensores)	<b>LAMBDA1_SENSOR REF</b>
<b>C3</b>	Lambda - Calibração	<b>LAMBDA1_RCAL</b>
<b>D3</b>	Lambda - Ipump	<b>LAMBDA1_IP</b>
<b>E3</b>	Lambda - Célula de Nernst	<b>Sem Legenda</b>
<b>C4</b>	Lambda 2 - Calibração	<b>LAMBDA2_RCAL</b>
<b>D4</b>	Lambda2 - Ipump	<b>LAMBDA2_IP</b>
<b>D2</b>	Lambda 2 – Célula de Nernst * (fio preto do sensor)	<b>IN_2</b>
<b>M2</b>	Lambda 2 – Negativo do Aquecedor * (fio branco do sensor)	<b>OUT_7</b>