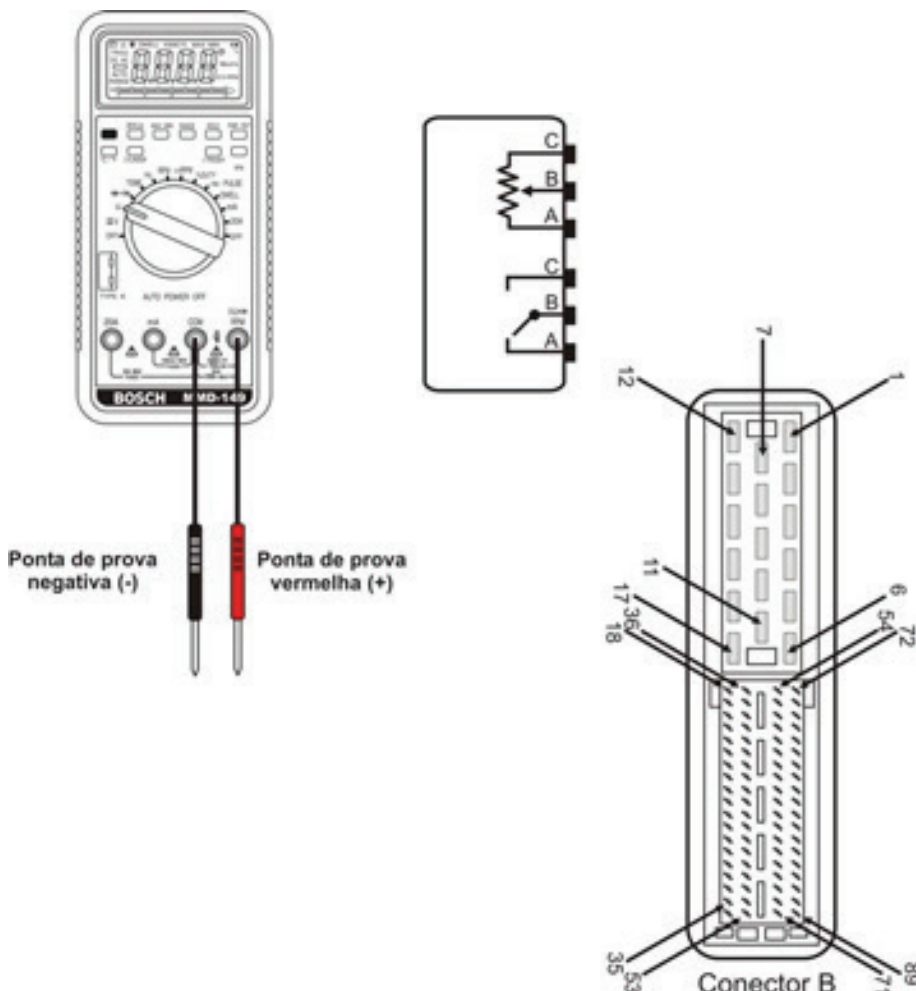


MANUAL DE TESTES - SDC 701

VW/FORD CUMMINS ISB 4 E 6 CILINDROS

SENSOR DO PEDAL DO ACELERADOR - RESISTÊNCIA

Verificar conector B da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro ao terminal 81 do conector B da ECU ou pino A do sensor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 55 do conector B da ECU ou pino C do sensor.

A resistência deverá ser: 2125 a 2175 Ω .

- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro ao terminal 83 do conector B da ECU ou pino B do sensor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 81 do conector B da ECU ou pino A do sensor.

A resistência deverá ser: 128 a 288 Ω , pedal do acelerador em posição de repouso.

- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro ao terminal 83 do conector B da ECU ou pino B do sensor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 81 do conector B da ECU ou pino A do sensor.

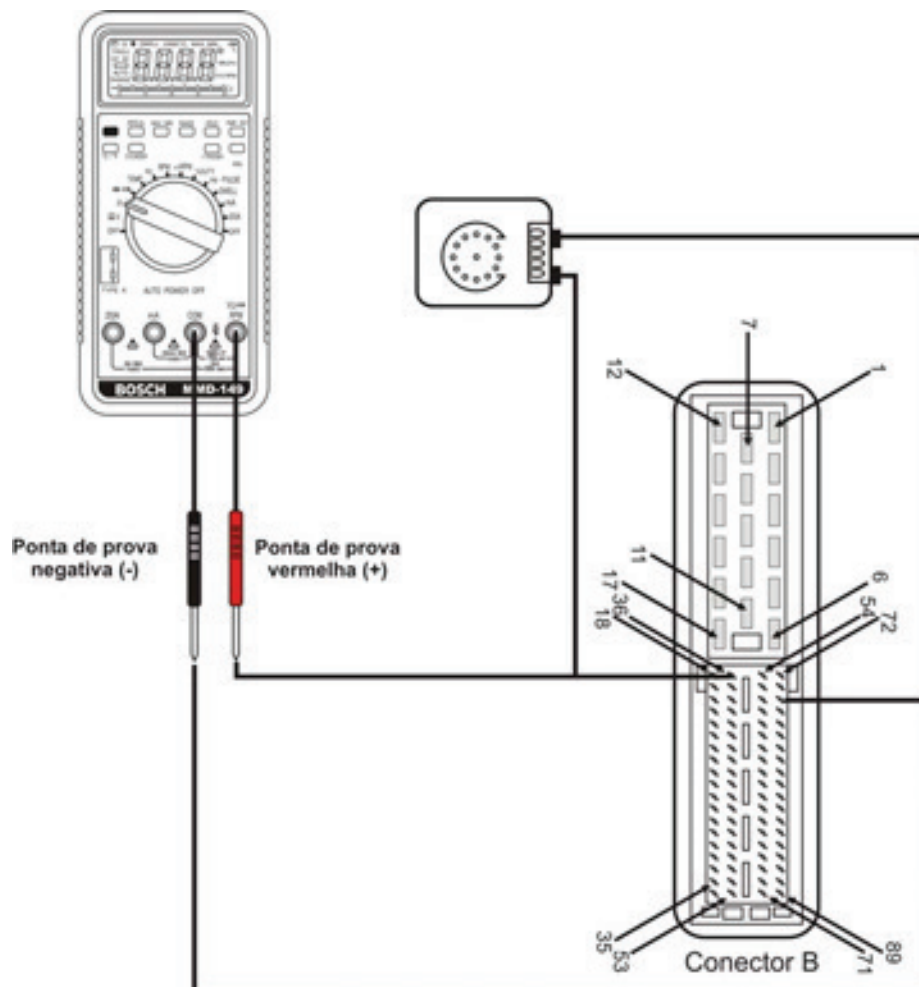
A resistência deverá ser: 1509 a 2156 Ω , pedal do acelerador pressionado até o fim do curso.

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou sensor do pedal do acelerador.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

SENSOR DE VELOCIDADE - RESISTÊNCIA

Verificar no conector B da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 36 do conector B da ECU ou pino B do sensor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 74 do conector B da ECU ou pino B do sensor.

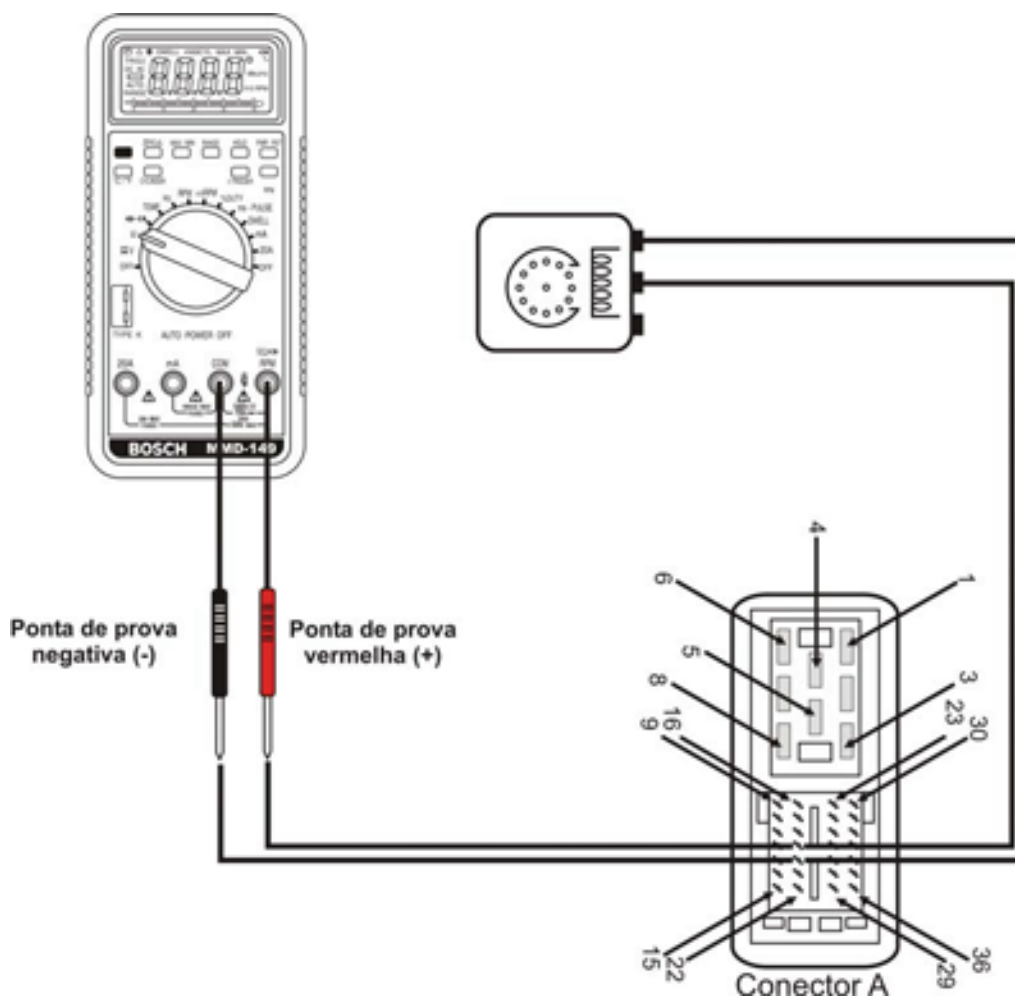
A resistência deverá ser: 1500 a 3500 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou sensor de velocidade.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

SENSOR DE ROTAÇÃO - RESISTÊNCIA

Verificar no conector A da ECU conectado.
Chave de ignição desligada.



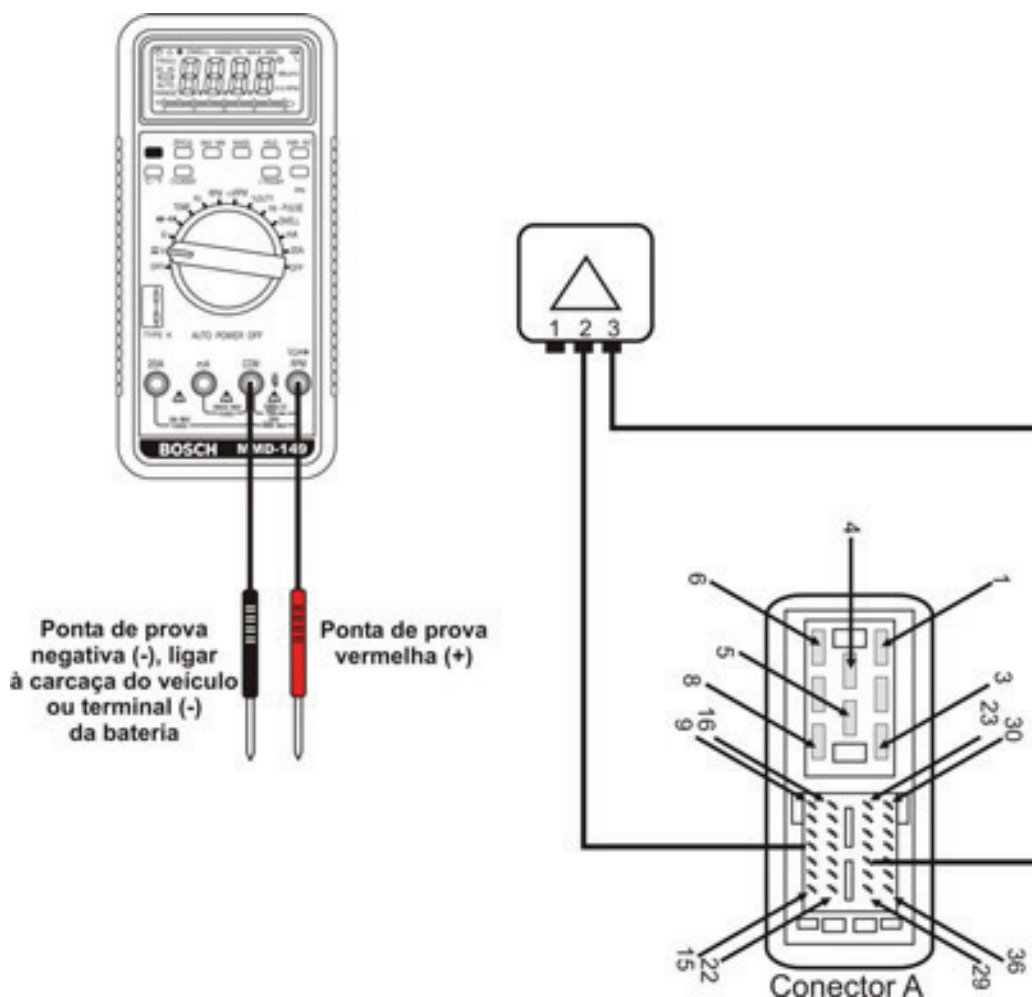
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
 - Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 25 do conector A da ECU.
 - Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 24 do conector A da ECU.
- A resistência deverá ser: 785 a 945 Ω a 25°C.

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou sensor da pressão do óleo do motor.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

SENSOR DA PRESSÃO DO RAIL - TENSÃO

Verificar no conector A da ECU, conectado.
Chave de ignição ligada, motor funcionando.



- Verificar com o multímetro, função VOLTÍMETRO (V).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 12 do conector A da ECU ou pino 3 do sensor.
- Valor aproximadamente 5 Volts.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 27 do conector A da ECU ou pino 2 do sensor.

Tabela: Valores aproximados.

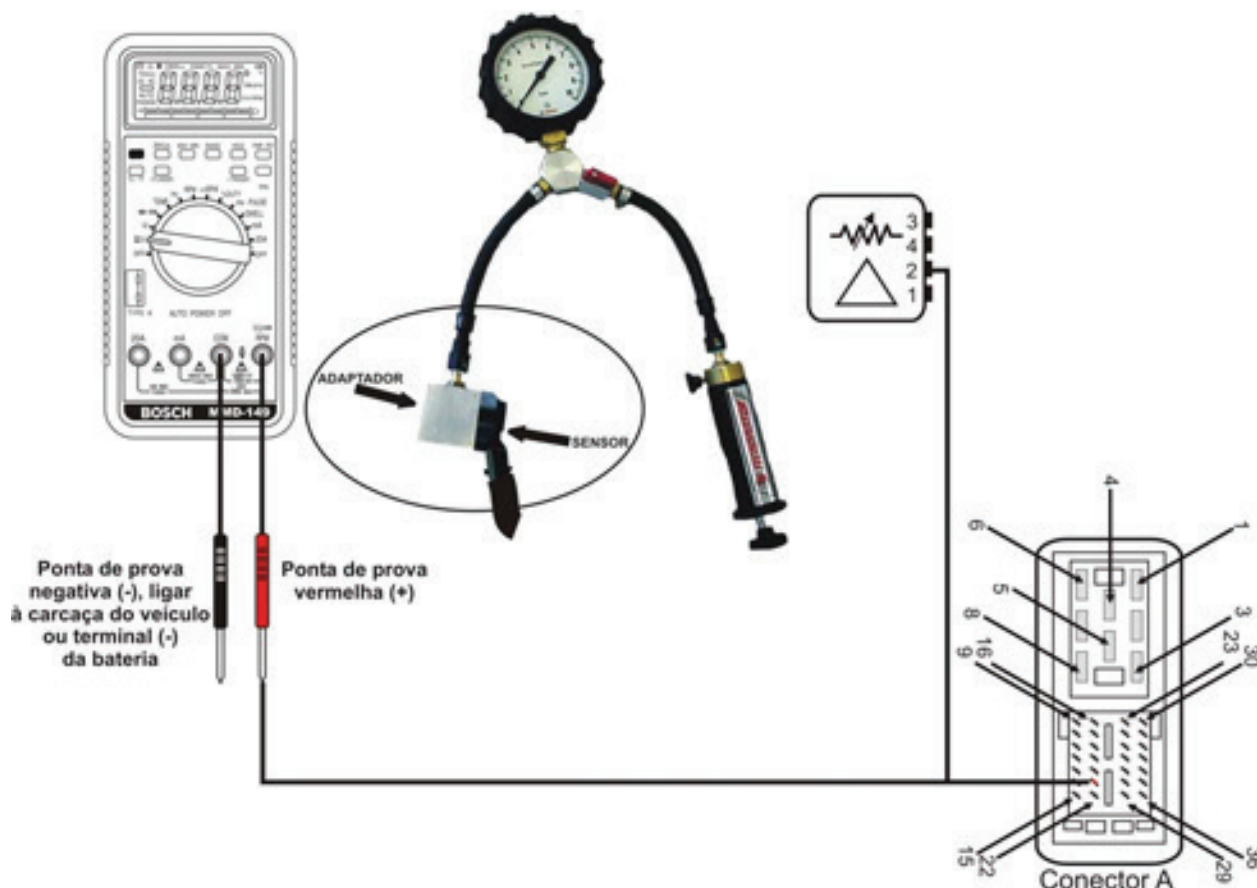
Pressão (KPA)	Pressão (BAR)	Tensão (V)
0	0	0,50
4.000	400	1,39
7.000	700	2,06
10.000	1.000	2,72
14.000	1.400	3,61
18.000	1.800	4,5

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou sensor da pressão do rail.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

SENSORES DE PRESSÃO DO AR E TEMPERATURA DE AR - TENSÃO

Verificar no conector A da ECU, conectado.
Chave de ignição ligada, motor funcionando.



- Retirar o sensor da tubagem de admissão e com o conector conectado, instalar no adaptador para o teste.
- Ligar a bomba de pressão com o manômetro conforme ilustração.
- Feche a válvula de esfera do manômetro.
- Com o multímetro na função VOLTÍMETRO (V), ligar a ponta de prova positiva (+) no terminal 29 do conector A ou terminal 2 do sensor.

Tabela: Valores aproximados.

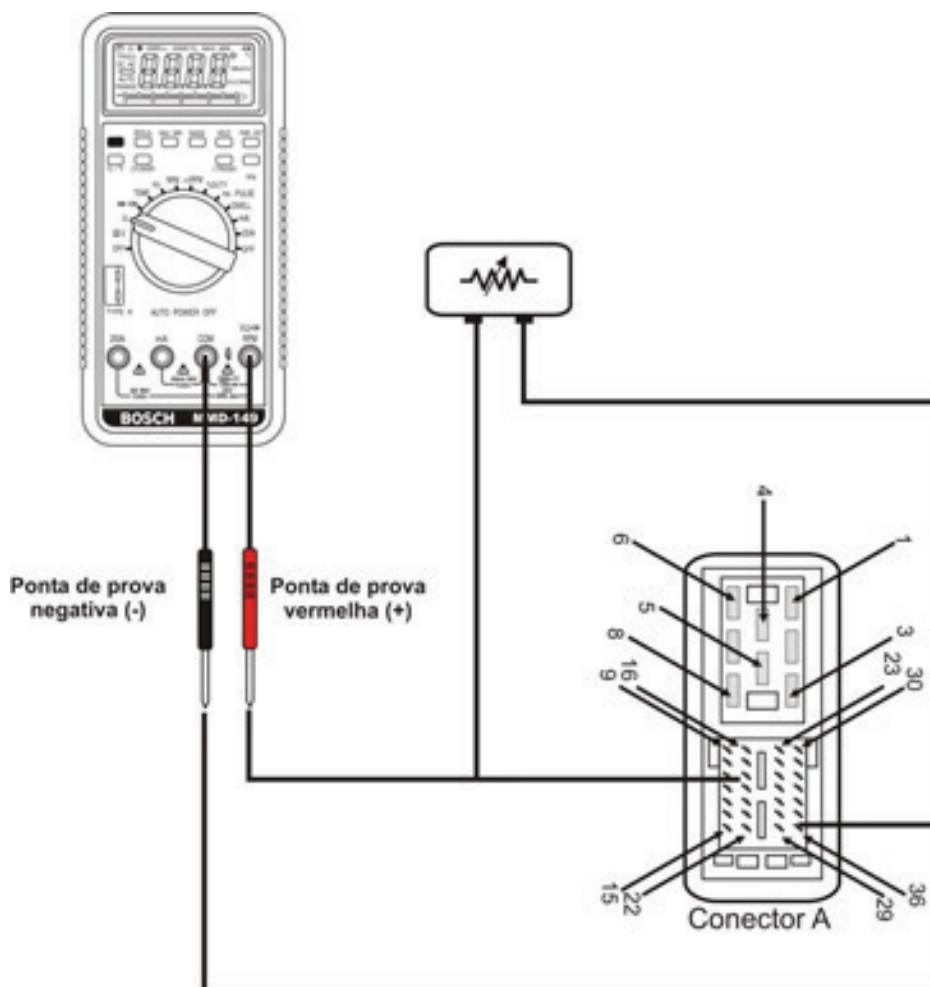
Pressão (BAR)	Tensão (V)
0,507	0,43 a 0,60
1,015	0,90 a 1,25
1,523	1,40 a 1,93
2,539	2,40 a 3,25
3,386	3,10 a 4,22

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou sensor da pressão do ar e de temperatura do ar.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

SENSOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA - RESISTÊNCIA

Verificar no conector A da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 18 do conector A da ECU.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 36 do conector A da ECU.

Tabela: Valores aproximados.

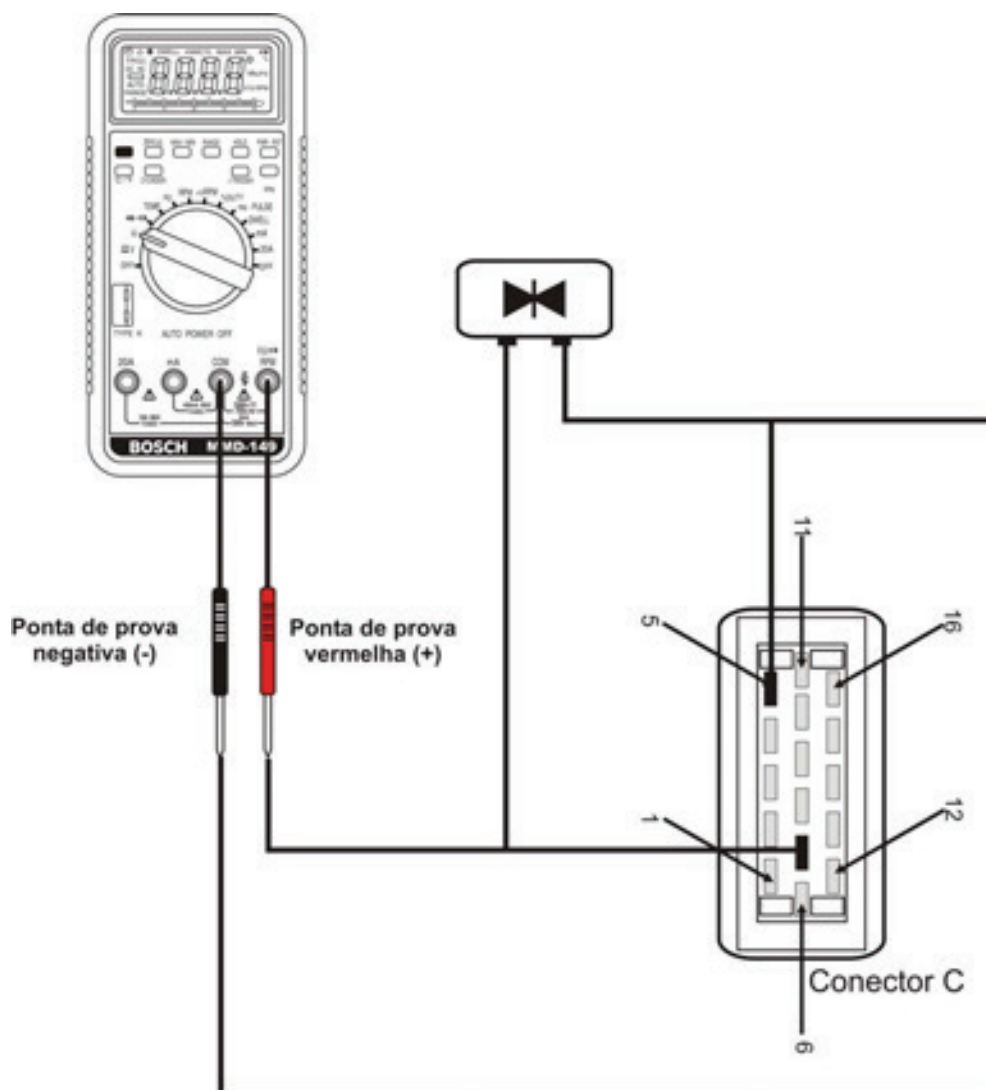
Temperatura (°C)	Resistência (Ω)
0	5.000 a 7.000
25	1.700 a 2.500
50	700 a 1.000
75	300 a 450
100	150 a 220

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou sensor de temperatura da água.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

ATUADOR DE CONTROLE DE COMBUSTÍVEL - RESISTÊNCIA

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 7 do conector C da ECU ou terminal 1 do atuador.
- Ligar a ponta de prova negra (-) do multímetro no terminal 5 do conector C da ECU ou terminal 2 do atuador.

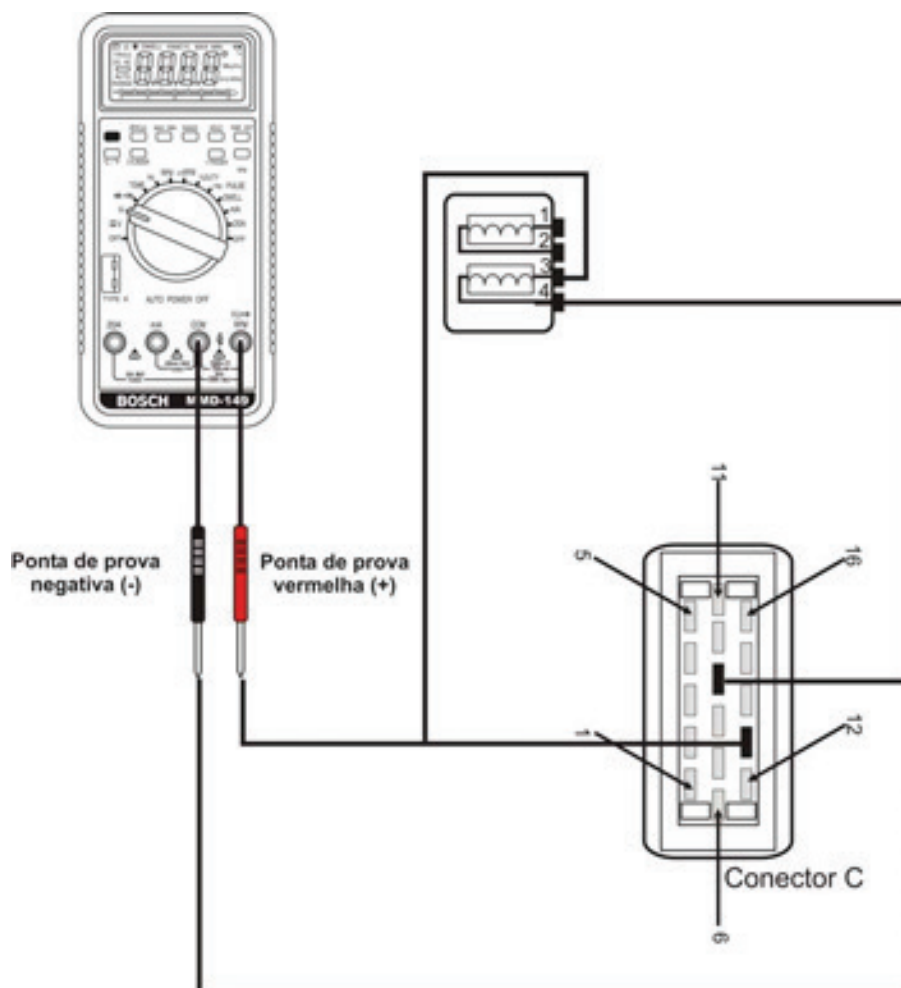
A resistência deverá ser: 1,0 a 2,2 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou atuador de controle de combustível.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 1 - RESISTÊNCIA - MOTOR 4 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 13 do conector C da ECU ou pino 3 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 9 do conector C da ECU ou pino 2 do injetor.

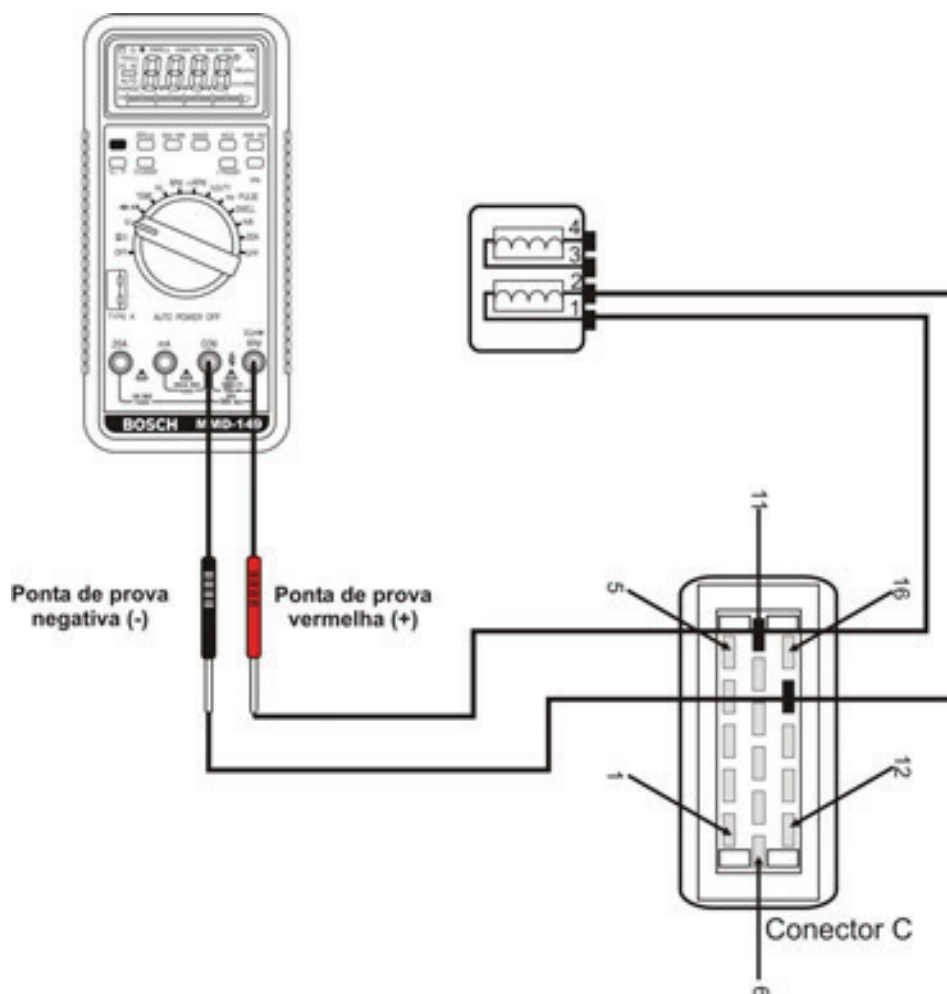
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 1.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 2 - RESISTÊNCIA - MOTOR 4 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 10 do conector C da ECU ou pino 1 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 15 do conector C da ECU ou pino 2 do injetor.

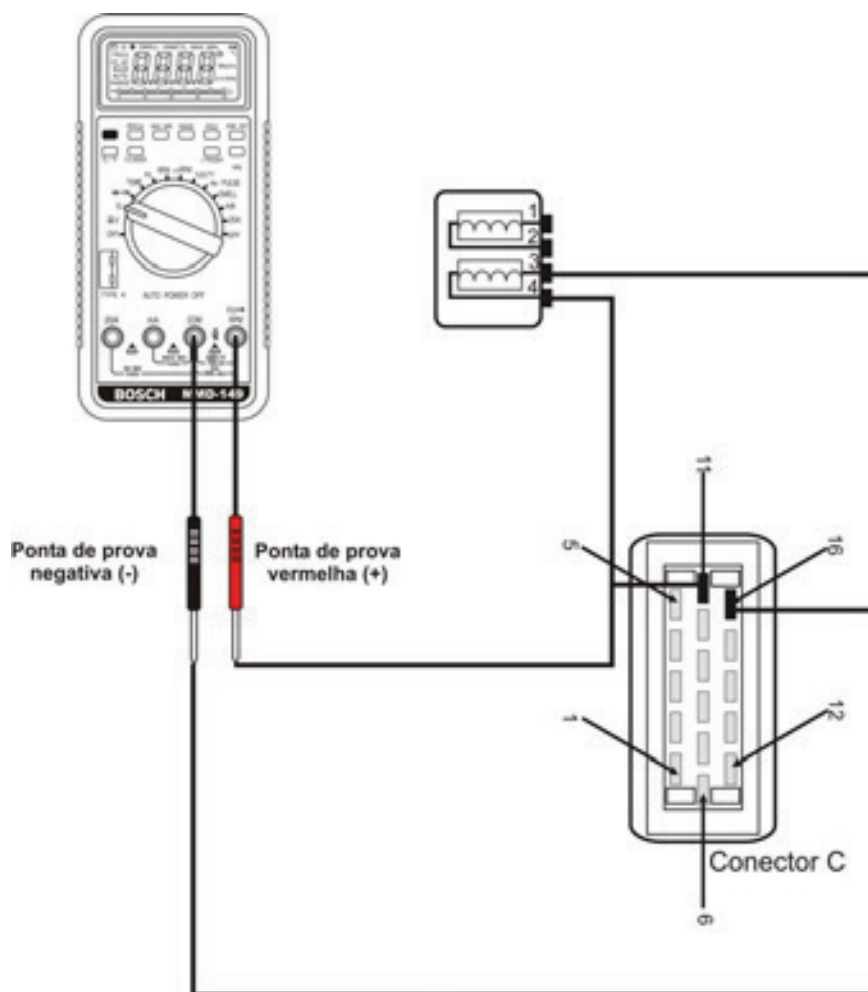
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 2.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 3 - RESISTÊNCIA - MOTOR 4 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 16 do conector C da ECU ou pino 3 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 11 do conector C da ECU ou pino 4 do injetor.

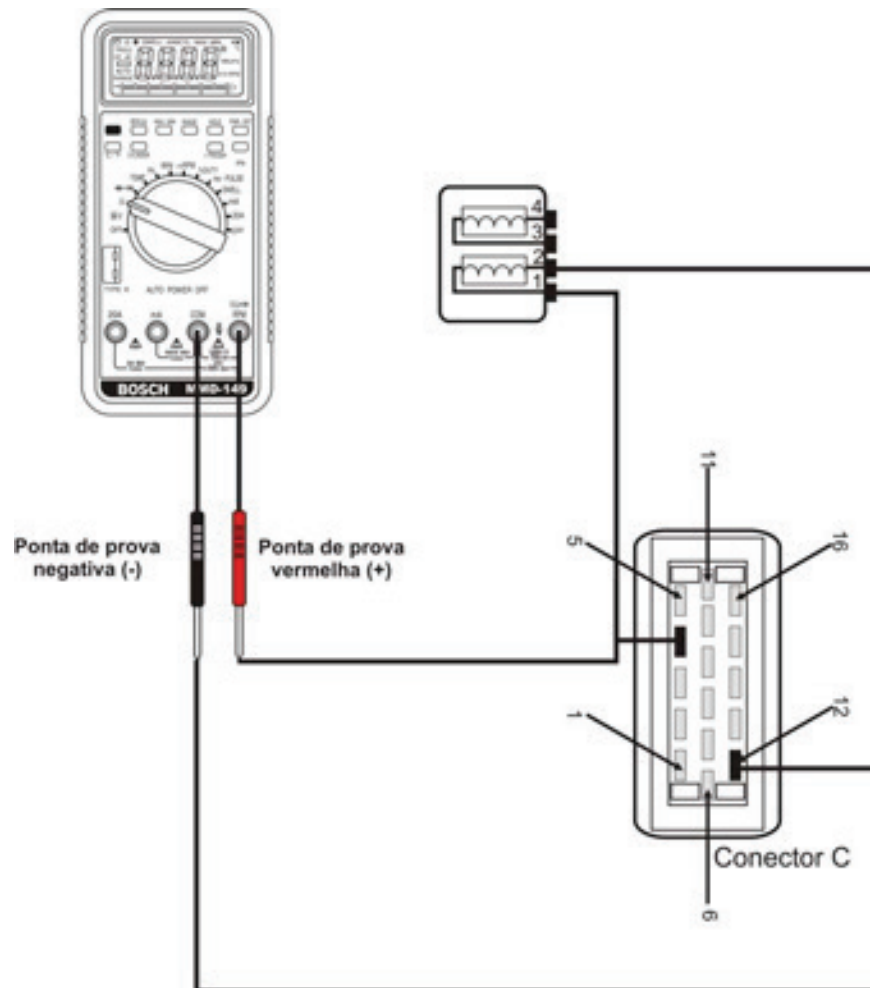
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 3.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 4 - RESISTÊNCIA - MOTOR 4 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 4 do conector C da ECU ou pino 1 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 12 do conector C da ECU ou pino 2 do injetor.

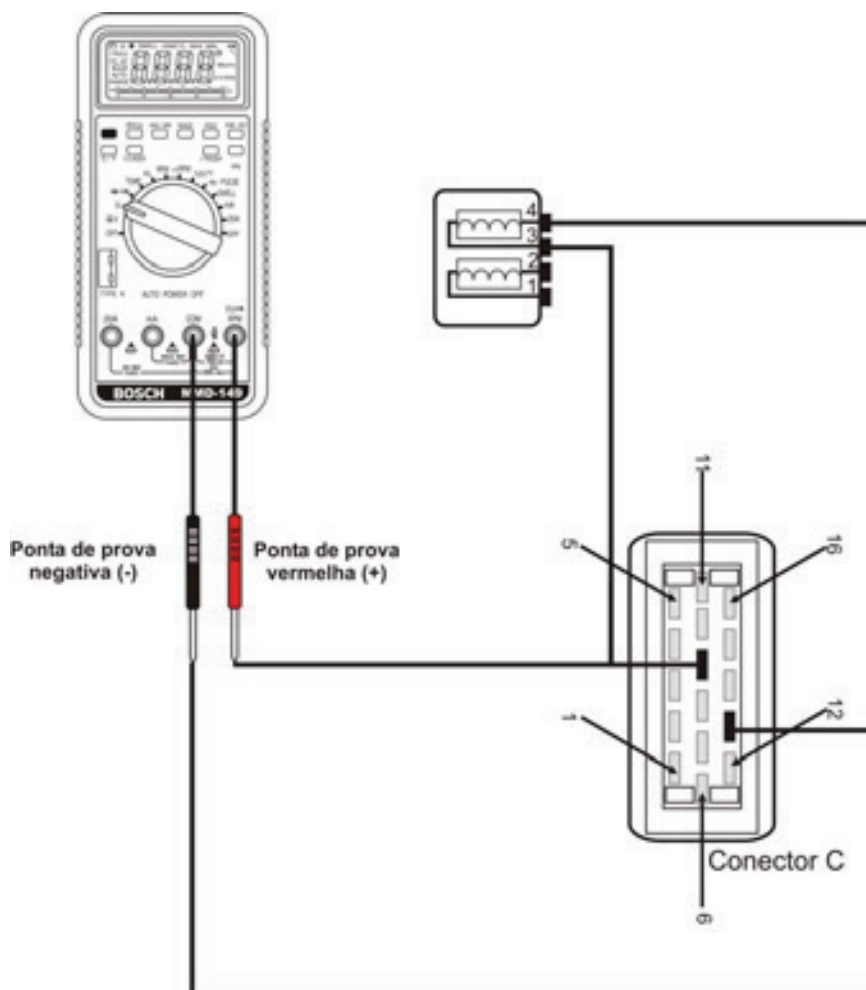
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 4.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 1 - RESISTÊNCIA - MOTOR 6 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 9 do conector C da ECU ou pino 4 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 13 do conector C da ECU ou pino 3 do injetor.

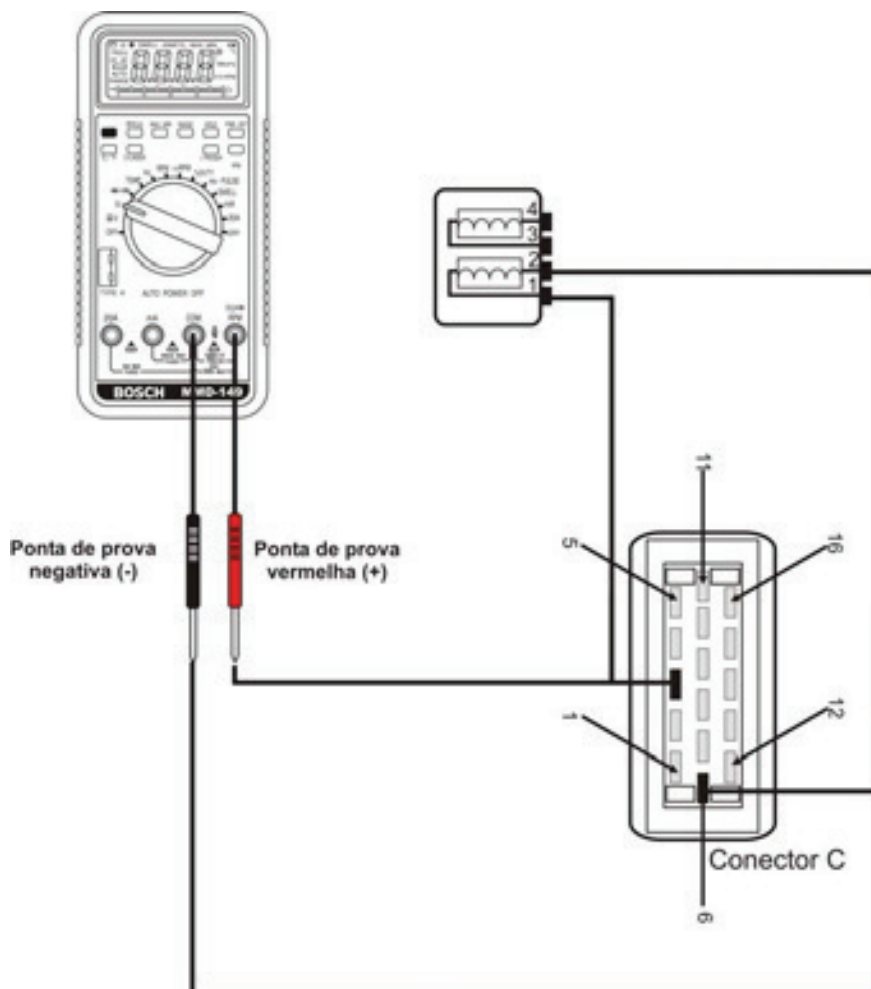
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 1.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 2 - RESISTÊNCIA - MOTOR 6 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 3 do conector C da ECU ou pino 1 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 6 do conector C da ECU ou pino 2 do injetor.

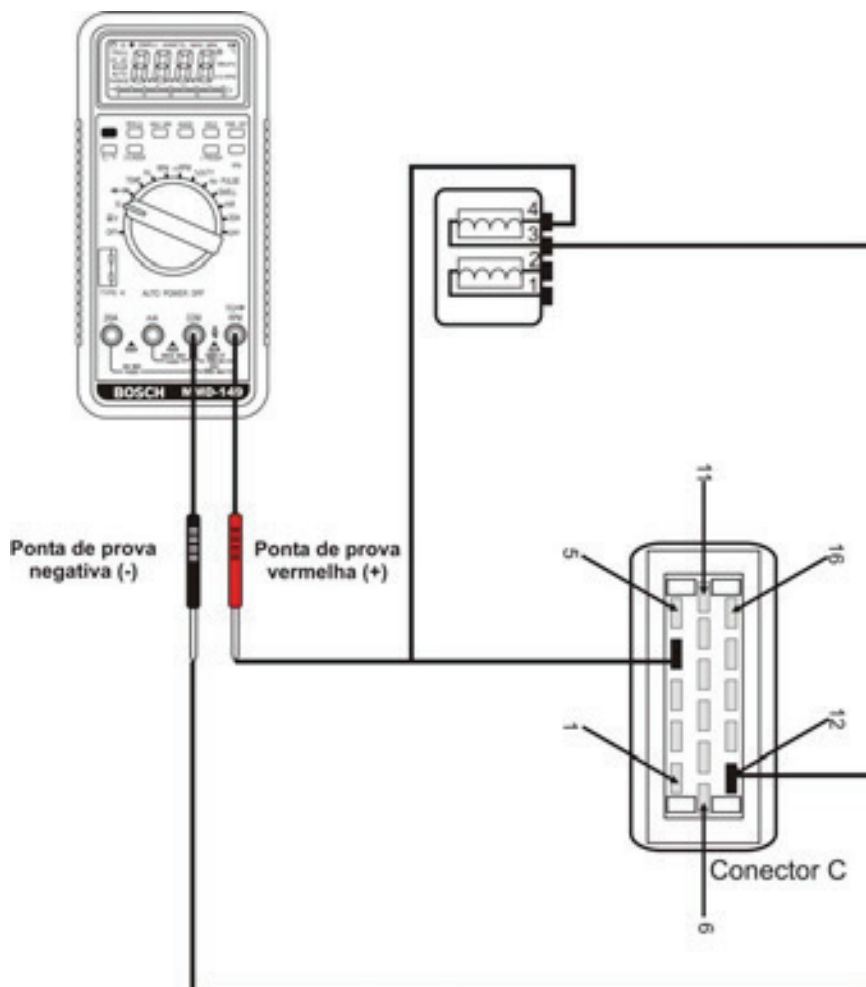
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 2.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 3 - RESISTÊNCIA - MOTOR 6 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 12 do conector C da ECU ou pino 3 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 4 do conector C da ECU ou pino 4 do injetor.

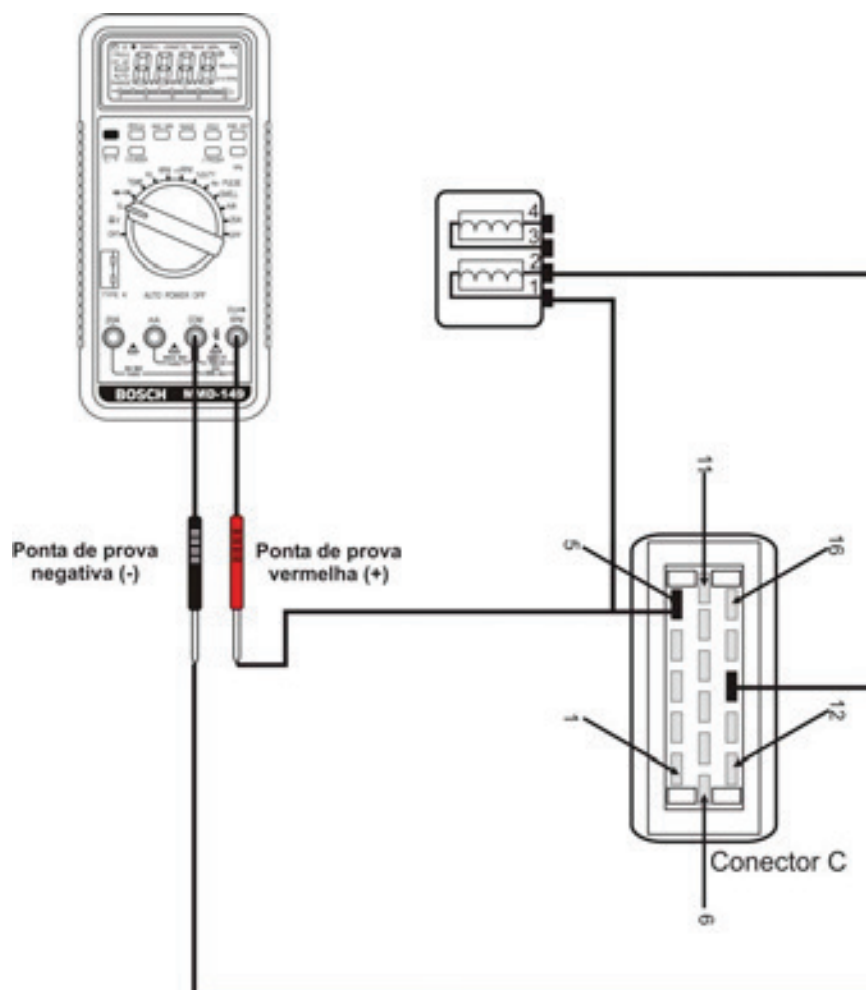
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 3.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 4 - RESISTÊNCIA - MOTOR 6 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 5 do conector C da ECU ou pino 1 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 12 do conector C da ECU ou pino 2 do injetor.

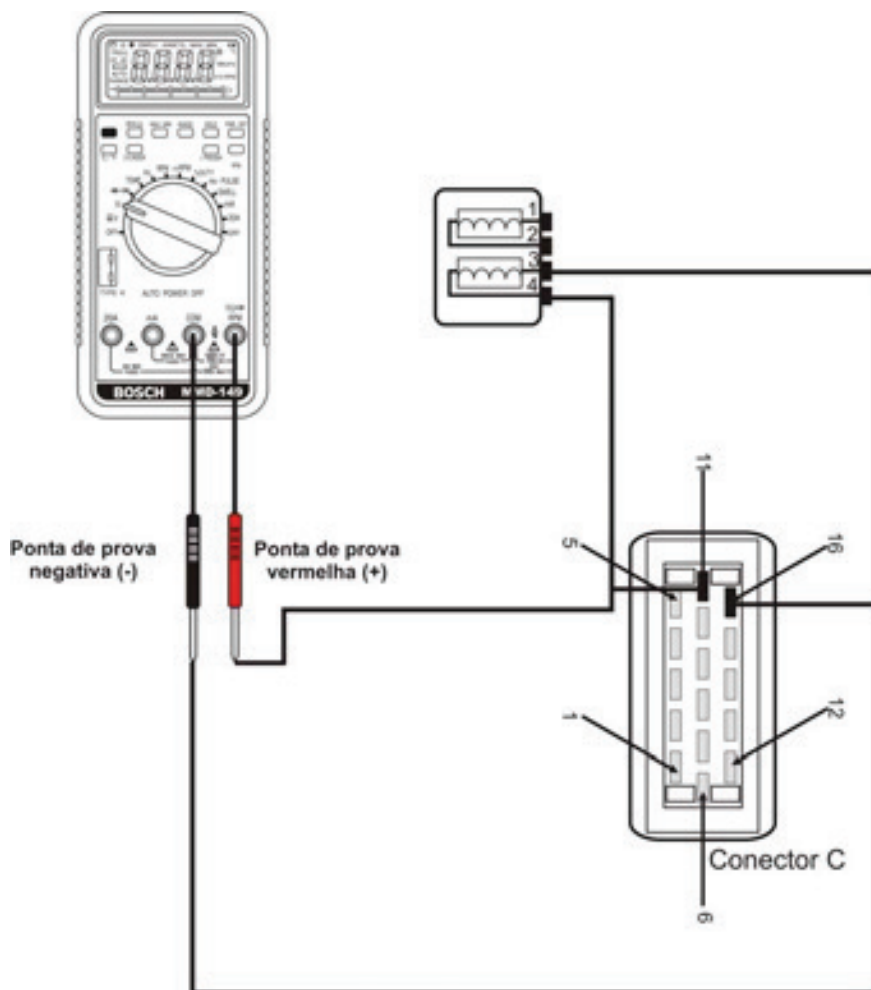
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 4.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 5 - RESISTÊNCIA - MOTOR 6 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 11 do conector C da ECU ou pino 4 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 16 do conector C da ECU ou pino 3 do injetor.

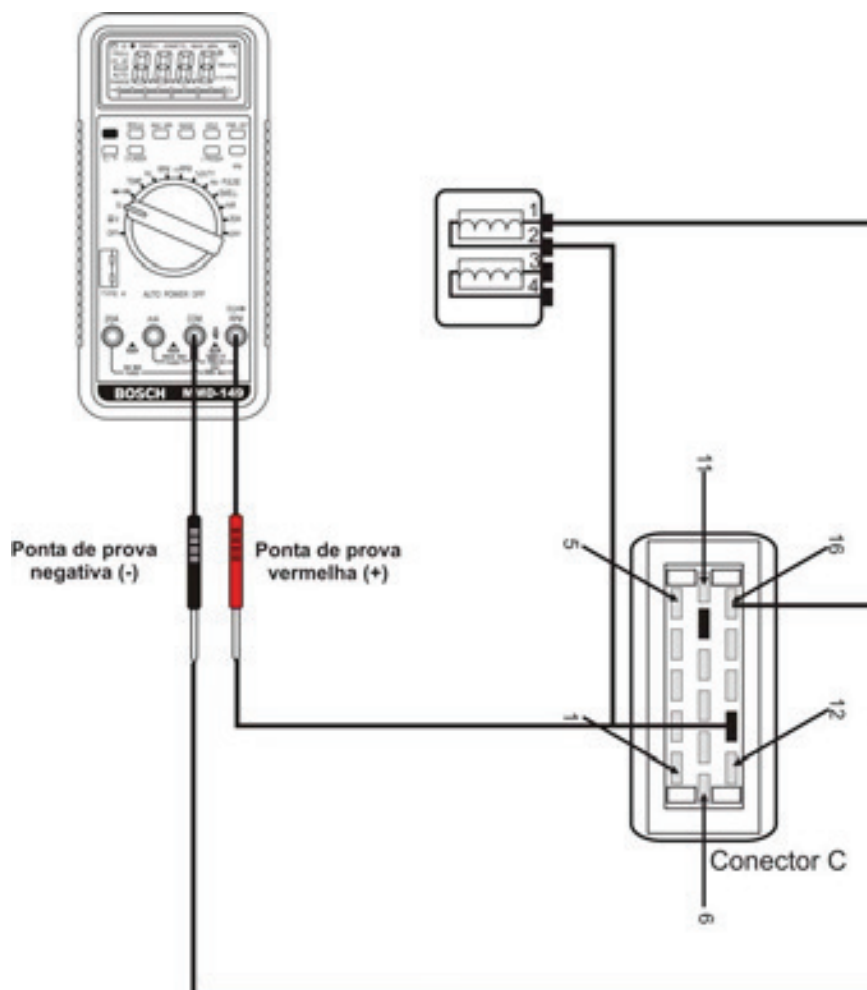
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 5.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

INJETOR CILINDRO 6 - RESISTÊNCIA - MOTOR 6 CILINDROS

Verificar no conector C da ECU, desconectado.
Chave de ignição desligada.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO (Ω).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 15 do conector C da ECU ou pino 2 do injetor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 10 do conector C da ECU ou pino 1 do injetor.

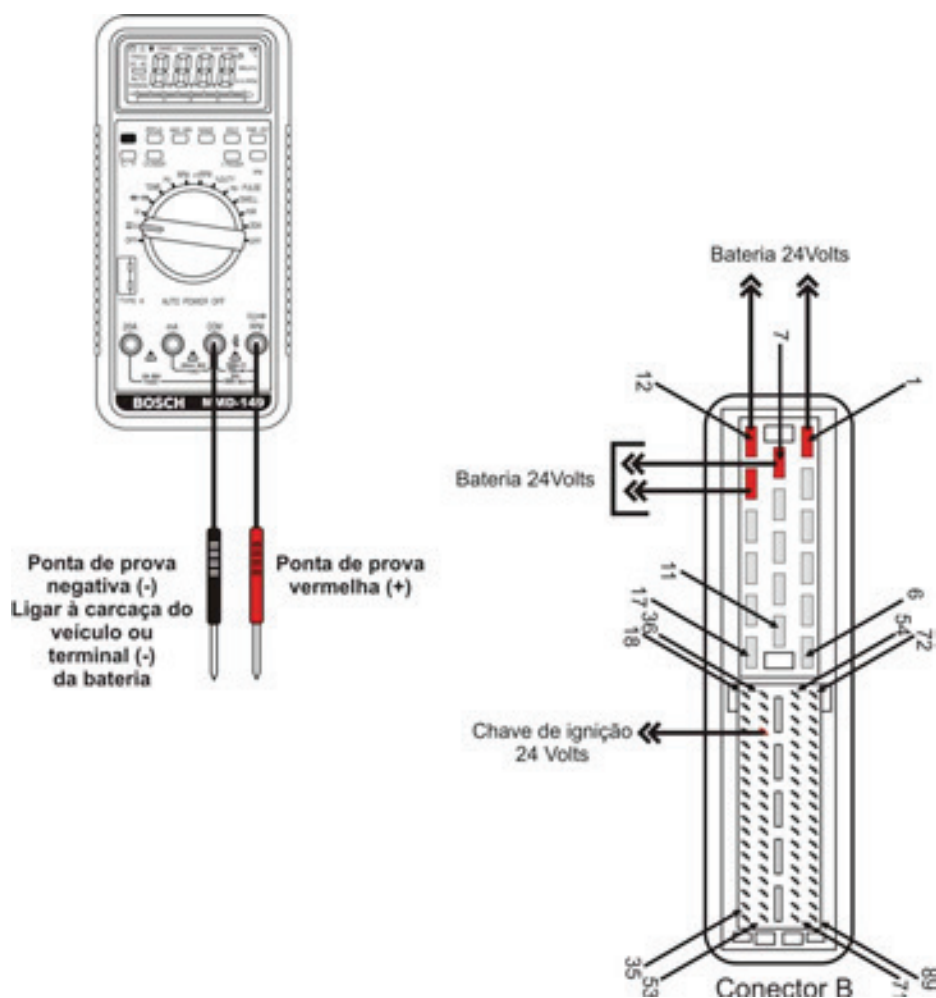
A resistência deverá ser: 0,45 a 0,55 Ω .

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, conectores ou injetor 6.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

ALIMENTAÇÃO DA ECU - TENSÃO

Verificar no conector B da ECU, desconectado.
Chave de ignição ligada, motor funcionando.

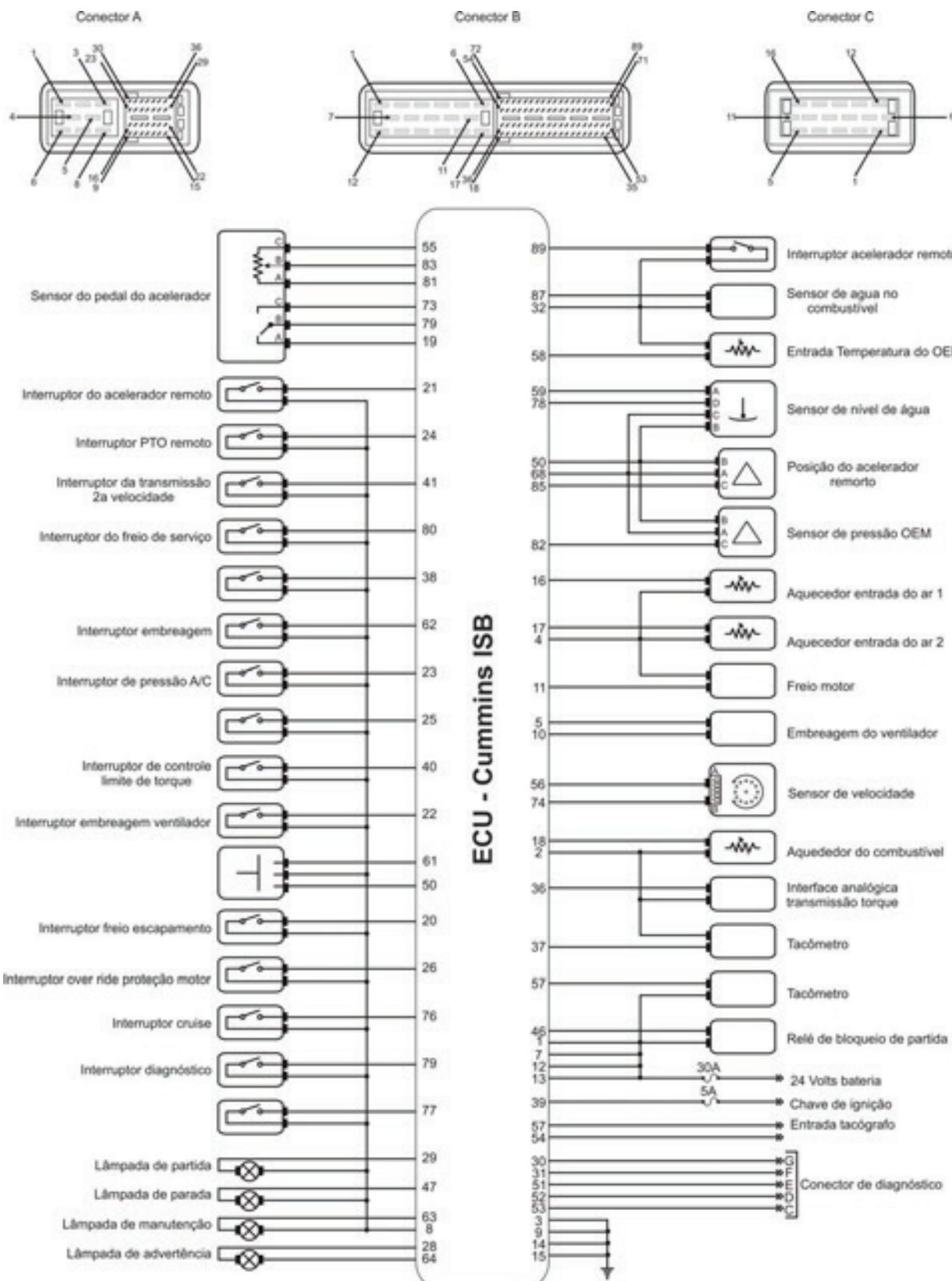


- Verificar com o multímetro, função VOLTÍMETRO (V).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro nos terminais 1, 7, 12, 13, e 39 do conector B da ECU. A tensão deverá ser 24 Volts.

Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar:
Fios, fusível, bateria ou alternador.

MANUAL DE TESTES - SDC 701

ESQUEMA ELÉTRICO - VW/FORD CUMMINS ISB 4 e 6 CILINDROS



MANUAL DE TESTES - SDC 701

ESQUEMA ELÉTRICO - VW/FORD CUMMINS ISB 4 e 6 CILINDROS

