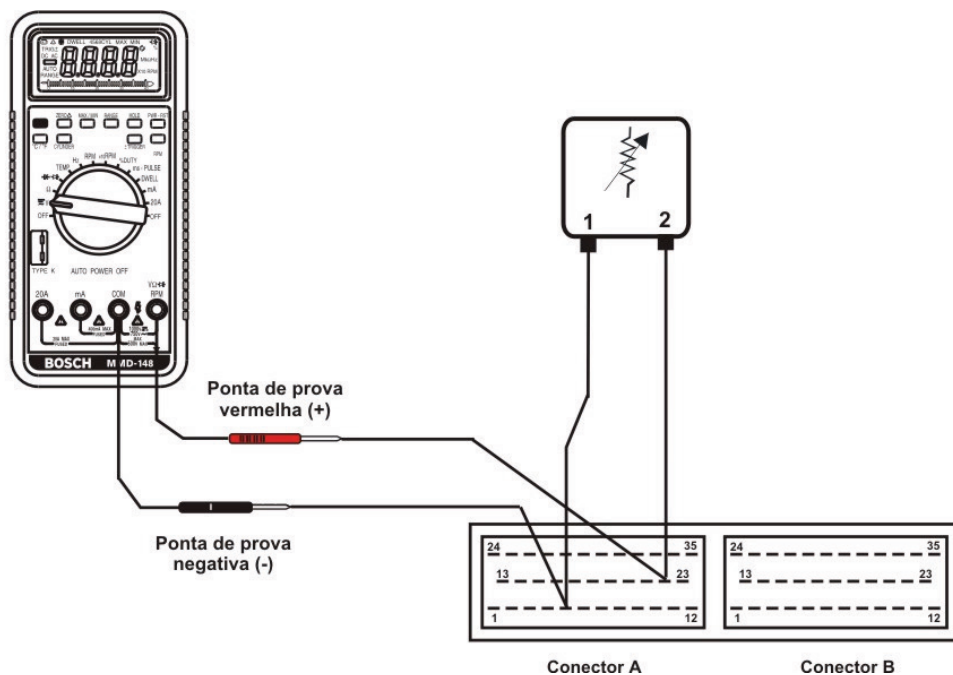


# MANUAL DE TESTES - SDC 701

## EDC MS6.2 DC16

### SENSOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA - RESISTÊNCIA / TENSÃO

- Verificar no conector da ECU, desconectado, para medir os valores de resistência; com a chave de ignição desligada.
- Verificar no conector da ECU, conectado, para medir os valores de tensões; com a chave de ignição ligada motor parado.



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ), as variações dos valores de resistência do sensor, conforme a temperatura. Veja a tabela abaixo.
- Verificar com o multímetro, função VOLTÍMETRO (V), a tensão, conforme a temperatura. Veja a tabela abaixo.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro ao terminal 5-A da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro ao terminal 22-A da ECU.
- Conferir os valores de resistência ou tensões conforme tabela abaixo.

Tabela: Valores aproximados.

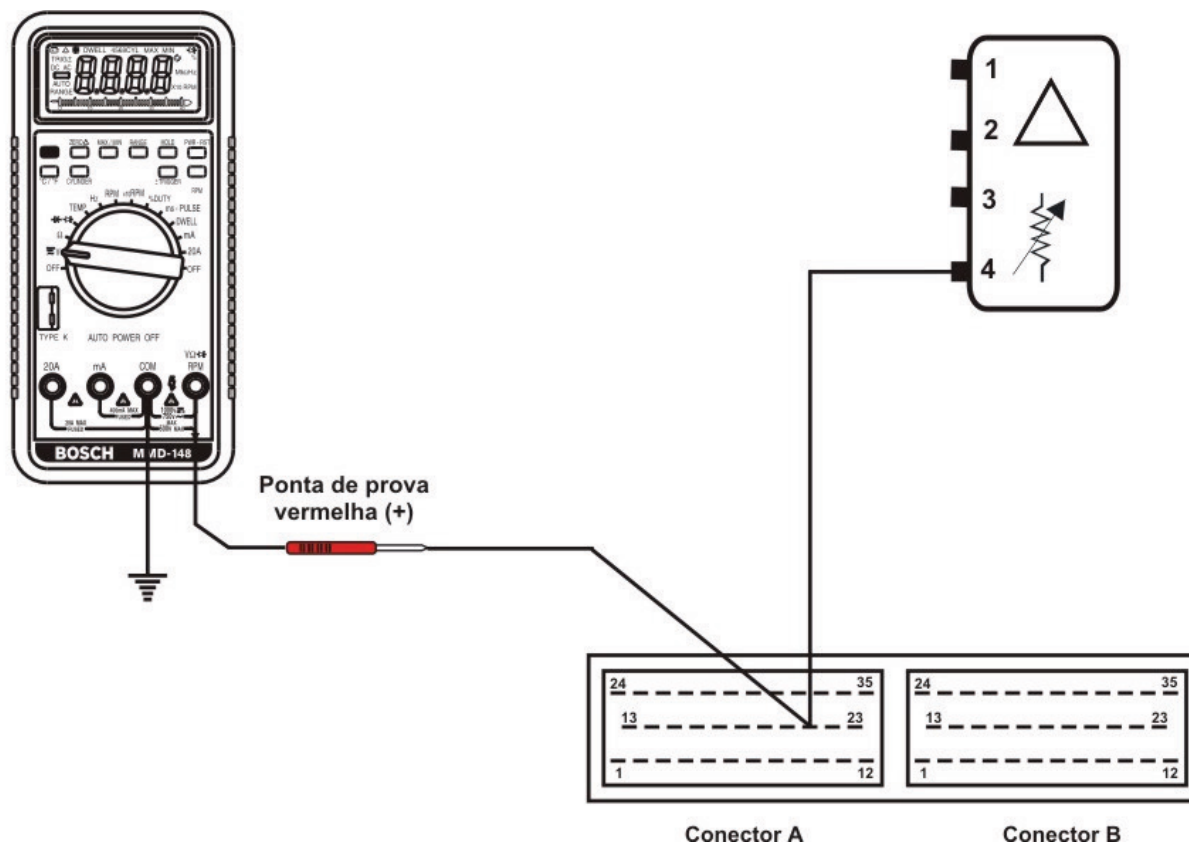
Temperatura °C	Resistência ( $\Omega$ )	Tensão (V)
-20	11,8 a 14,9 K $\Omega$	4,7
0	4,5 a 6,3 K $\Omega$	4,4
20	2,2 a 2,6 K $\Omega$	3,8
40	1,0 a 1,3 K $\Omega$	3,0
60	560 a 680 $\Omega$	2,2
80	310 a 390 $\Omega$	1,6
100	180 a 230 $\Omega$	1,0

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

# MANUAL DE TESTES - SDC 701

## SENSOR DE TEMPERATURA DO AR - TENSÃO

- Verificar no conector da ECU, conectado, para medir os valores de tensões; com a chave de ignição ligada motor parado.



- Verificar com o multímetro, função VOLTÍMETRO (V), a tensão, conforme a temperatura. Veja a tabela abaixo.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro ao terminal 21-A da ECU.
- Conferir os valores de resistência ou tensões conforme tabela abaixo.

**Tabela: Valores aproximados.**

Temperatura °C	Tensão (V)
-20	4,7
0	4,4
20	3,8
40	3,0
60	2,2
80	1,6
100	1,0

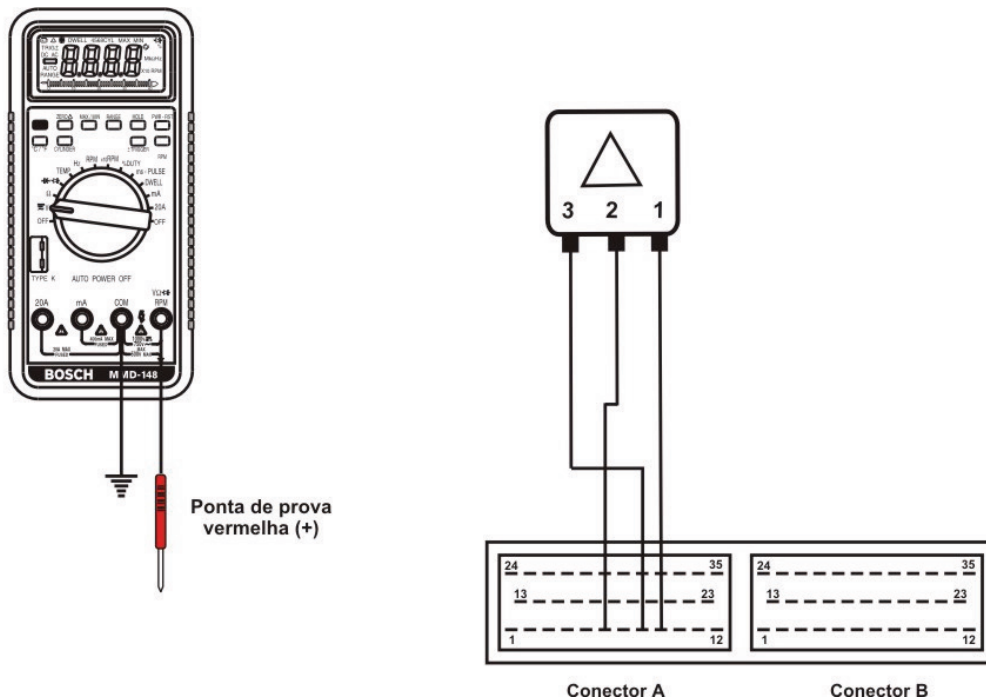
Se os valores não forem encontrados conforme a tabela, verificar: fio e ou conectores, sensor de temperatura do ar.

# MANUAL DE TESTES - SDC 701

## SENSOR DE PRESSÃO DO ÓLEO - TENSÃO

- Verificar no conector da ECU, conectada.
- Chave de ignição ligada, motor funcionando.

Obs.: Medições feitas no próprio sensor com fios conectados.



- Verificar com o multímetro na função VOLTÍMETRO (V), ponta de prova vermelha (+) a tensão no fio correspondente ao terminal 8-A da ECU ou pino 1 do sensor deve ser 5 Volts.
- Verificar com o multímetro na função VOLTÍMETRO (V), com a ponta de prova vermelha (+) ligada no terminal 9-A da ECU ou pino 3 do sensor, os valores devem estar de acordo com a tabela abaixo.

**Tabela: Valores aproximados.**

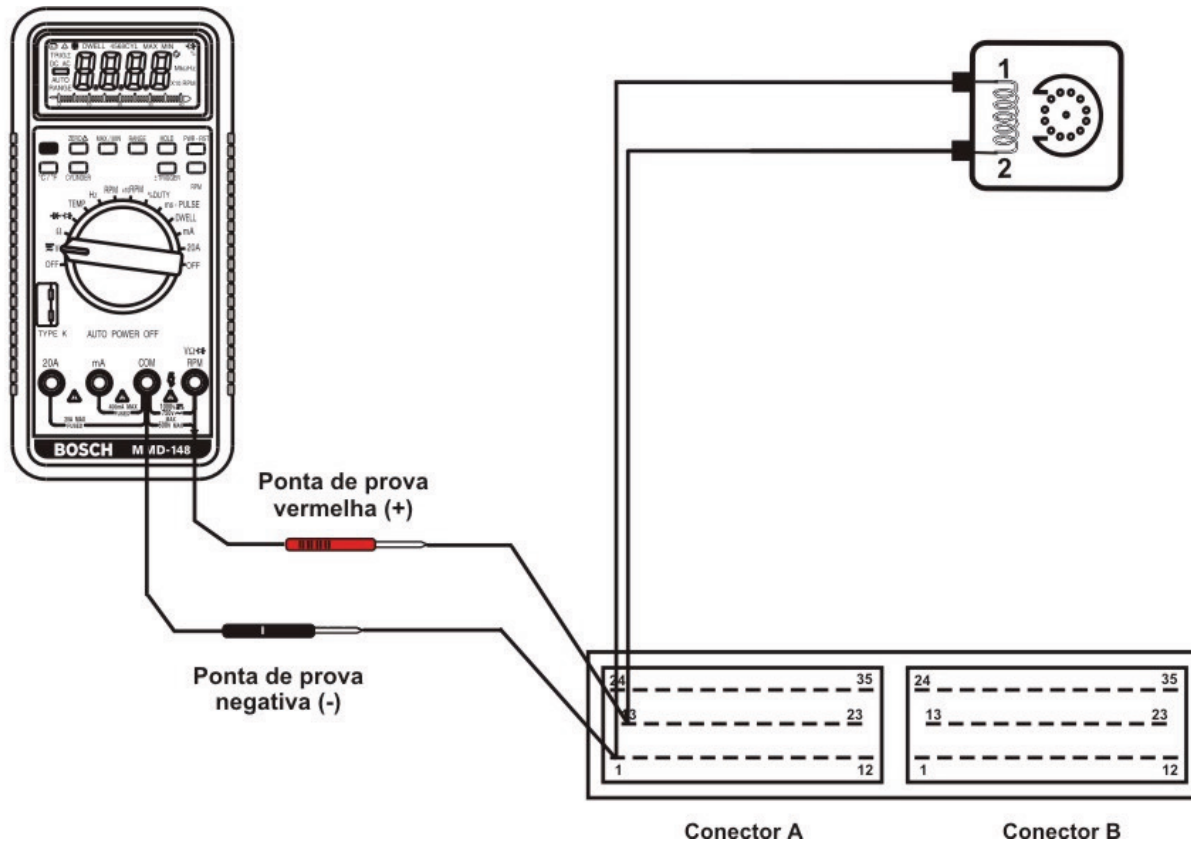
Pressão (Bar)	Tensão (V)
0	0,35 a 0,73
0,6	1,0
1,6	1,5
2,7	2,0
3,8	2,5
4,8	3,0
5,9	3,5
6,9	4,0
8,0	4,5

Se os valores não forem encontrados conforme tabela, verificar: fios e/ou conectores, sensor de pressão do óleo.

# MANUAL DE TESTES - SDC 701

## SENSOR DE ROTAÇÃO - RESISTÊNCIA

- Verificar no conector da ECU, conectada.
- Chave de ignição desligada.



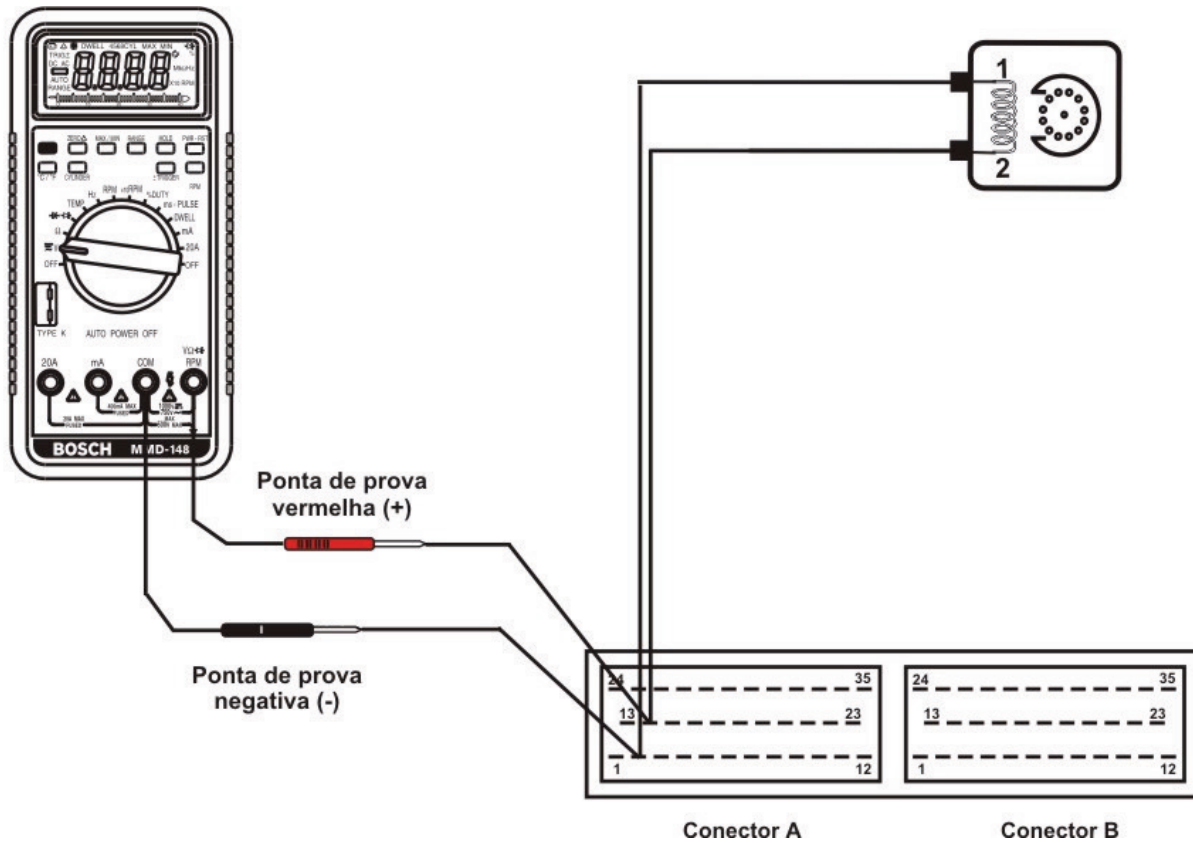
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 13-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 1-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 485 a 595 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, sensor de rotação.

# MANUAL DE TESTES - SDC 701

## SENSOR DE ROTAÇÃO AUXILIAR - RESISTÊNCIA

- Verificar no conector da ECU, desconectada.
- Chave de ignição desligada.



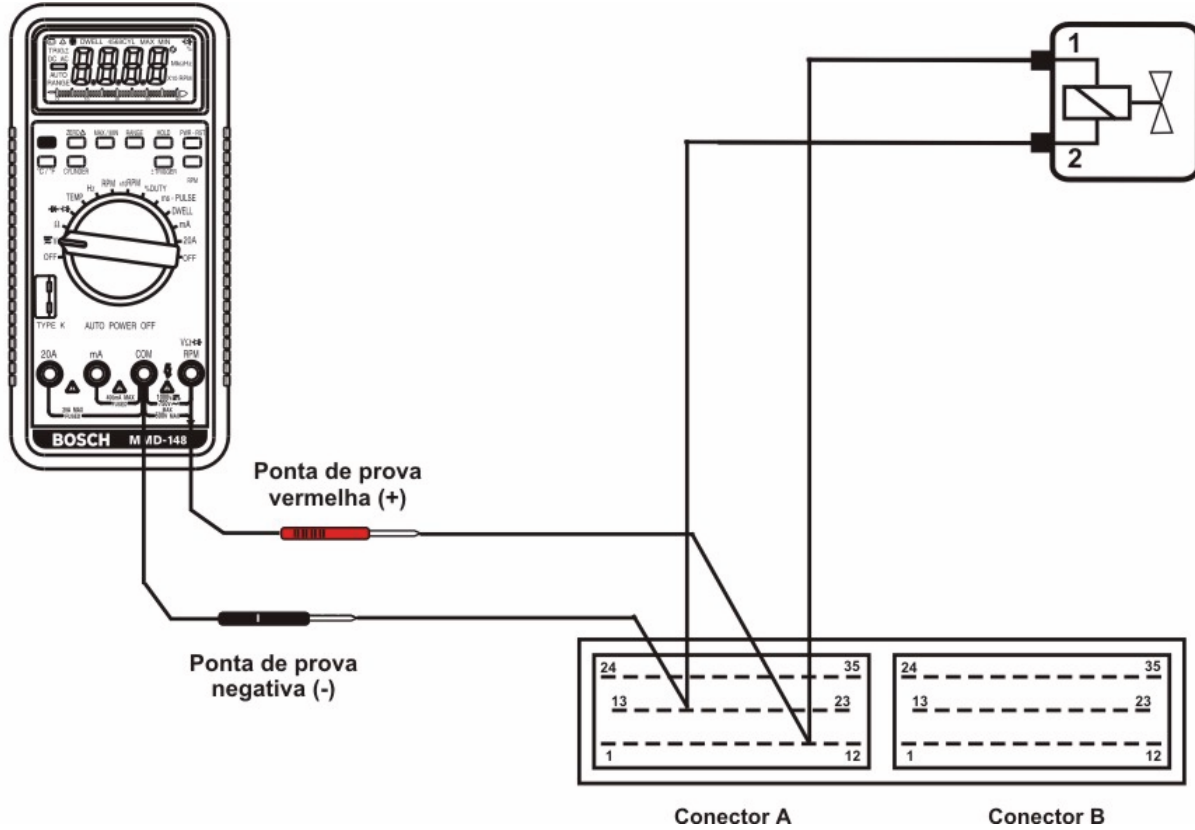
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 2-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 14-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 485 a 595 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, sensor de rotação auxiliar.

# MANUAL DE TESTES - SDC 701

## VÁLVULA SOLENÓIDE DO VENTILADOR - RESISTÊNCIA

- Verificar no conector da ECU, desconectada.
- Chave de ignição desligada.



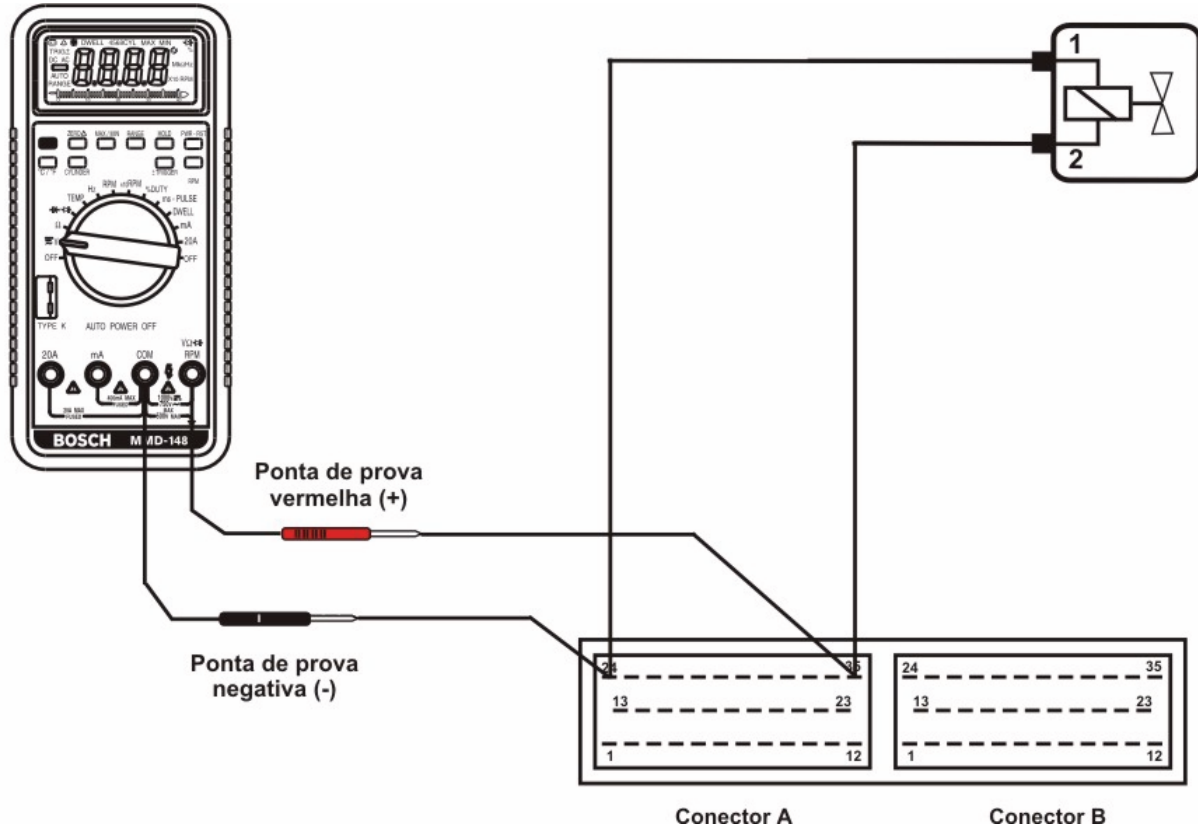
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ).
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 10-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 16-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 58 a 62 ( $\Omega$ ) A 20°C.

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide do ventilador.

## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 1 - RESISTÊNCIA

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



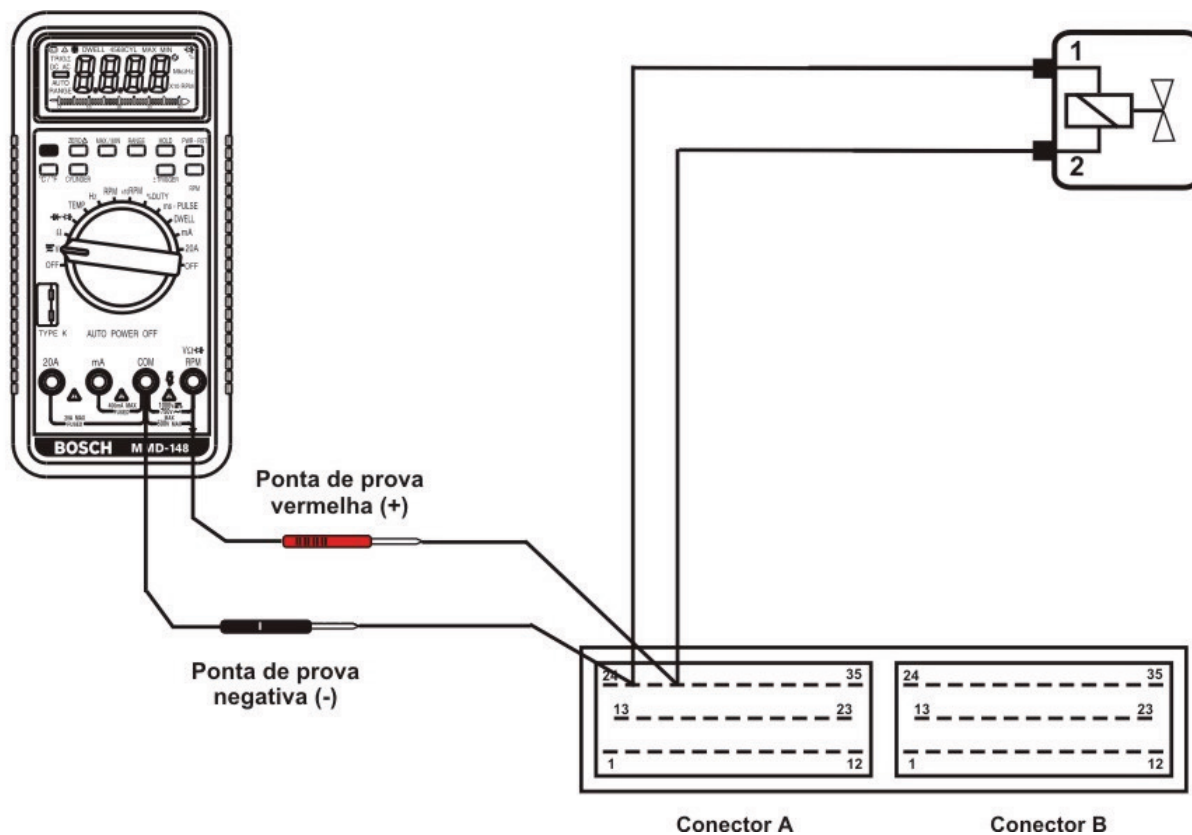
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro 1 do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 24-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 35-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 1.

## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 2 - RESISTÊNCIA

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



- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 25-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 27-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

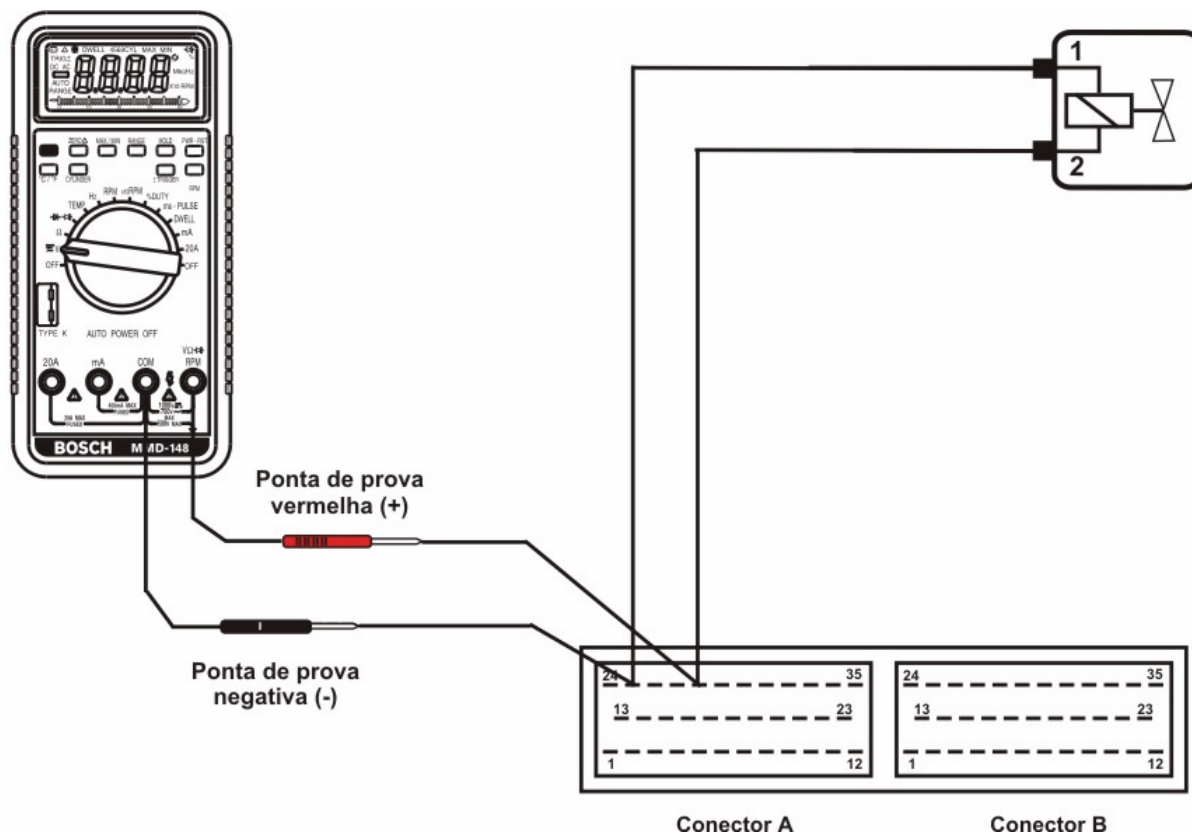
Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 2.



## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 3 - RESISTÊNCIA

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



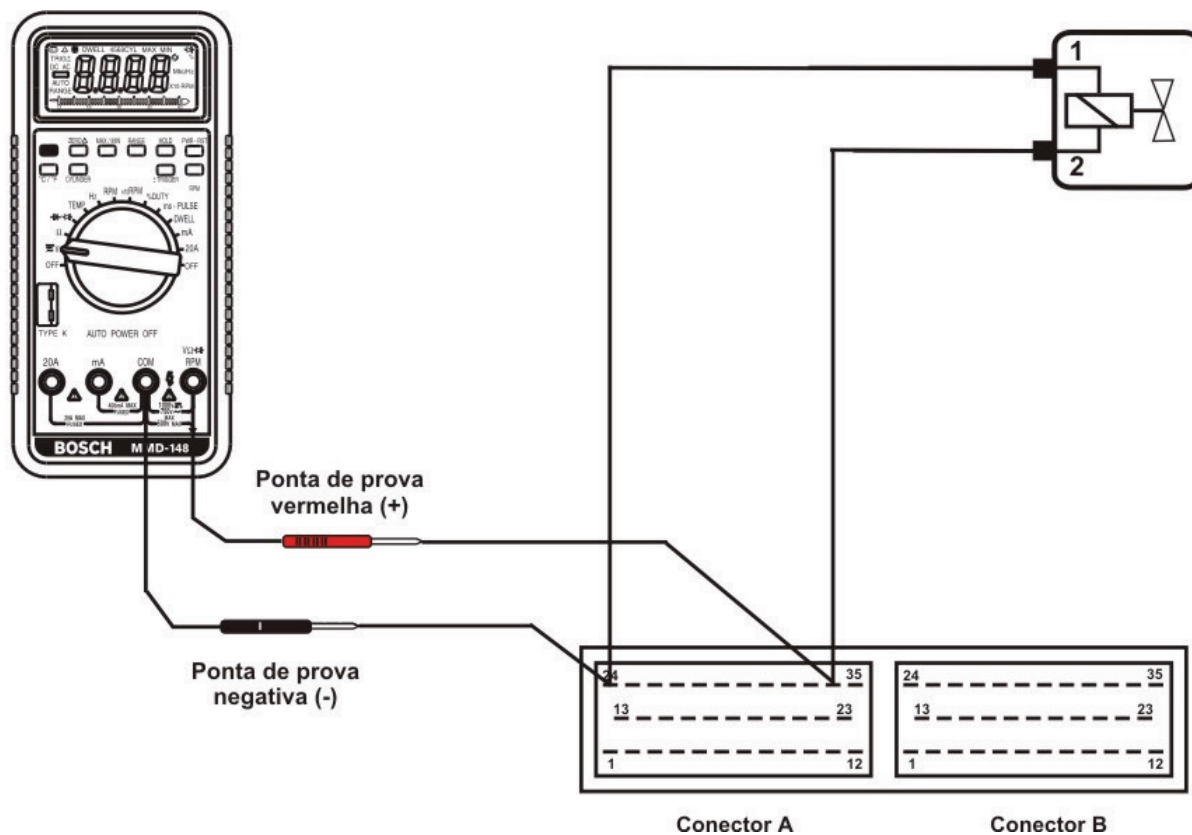
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 25-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 28-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 3.

## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 4 - RESISTÊNCIA

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



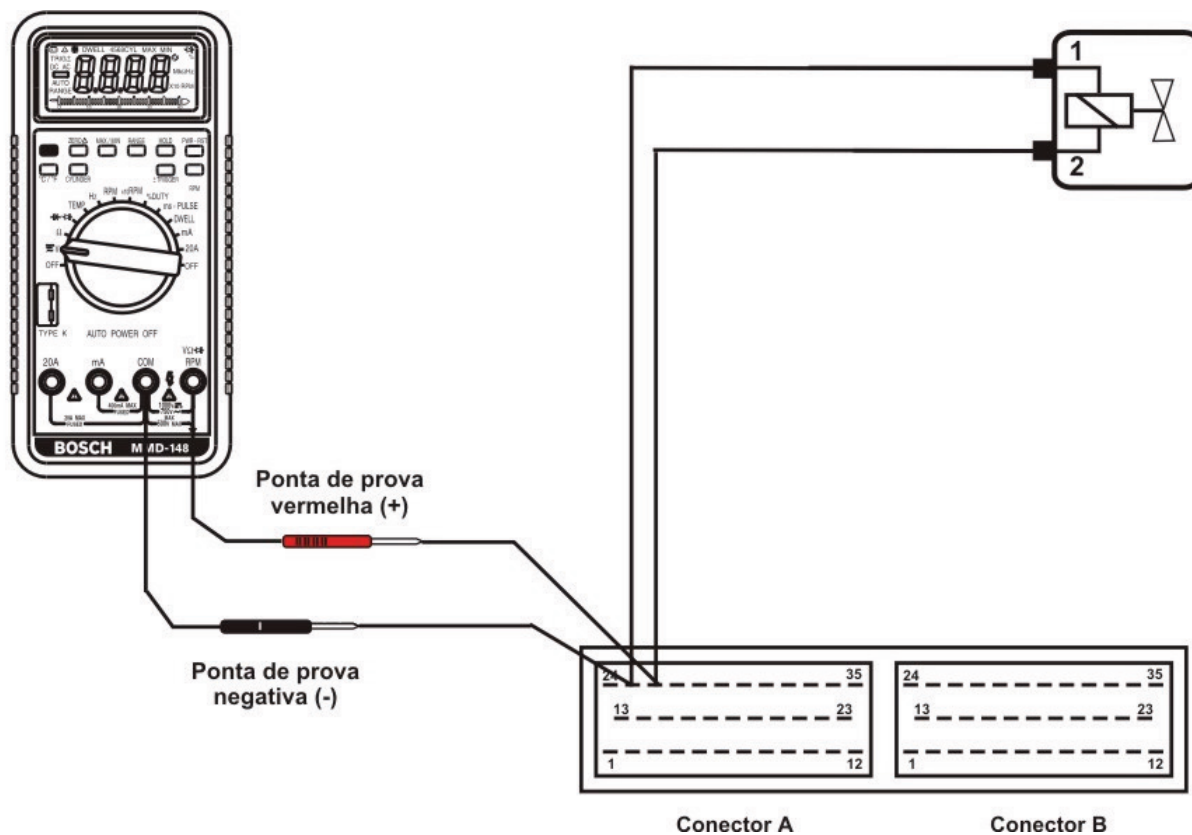
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 24-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 34-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 4.

## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 5 - RESISTÊNCIA

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



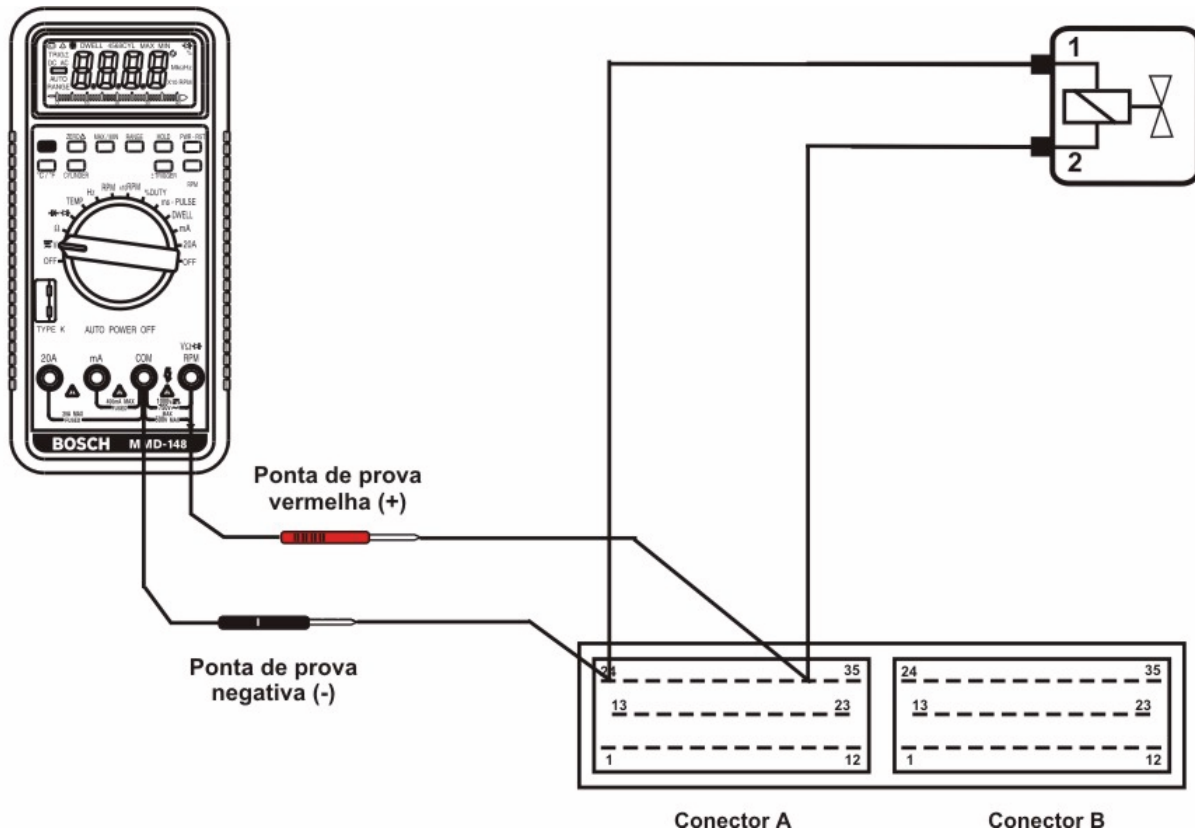
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 25-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 26-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 5.

## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 6 - RESISTÊNCIA

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



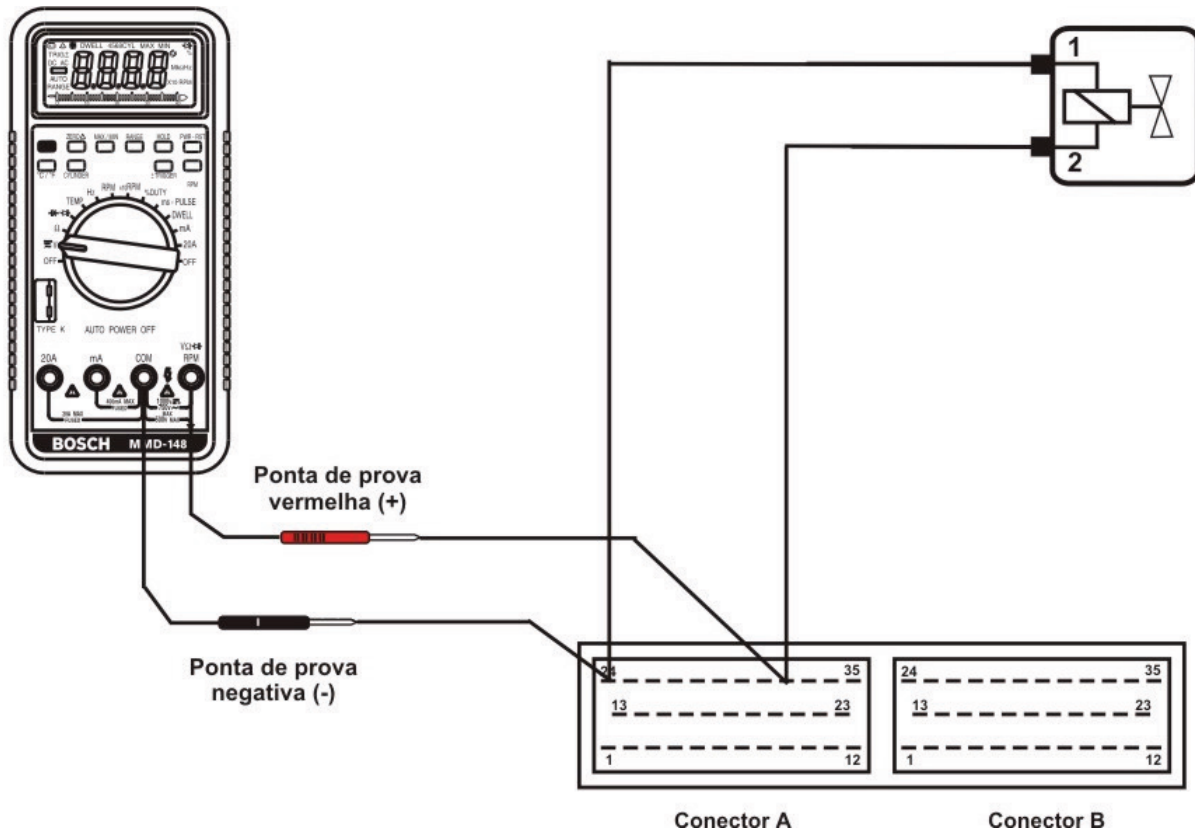
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 24-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 33-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 6.

## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 7 - RESISTÊNCIA

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



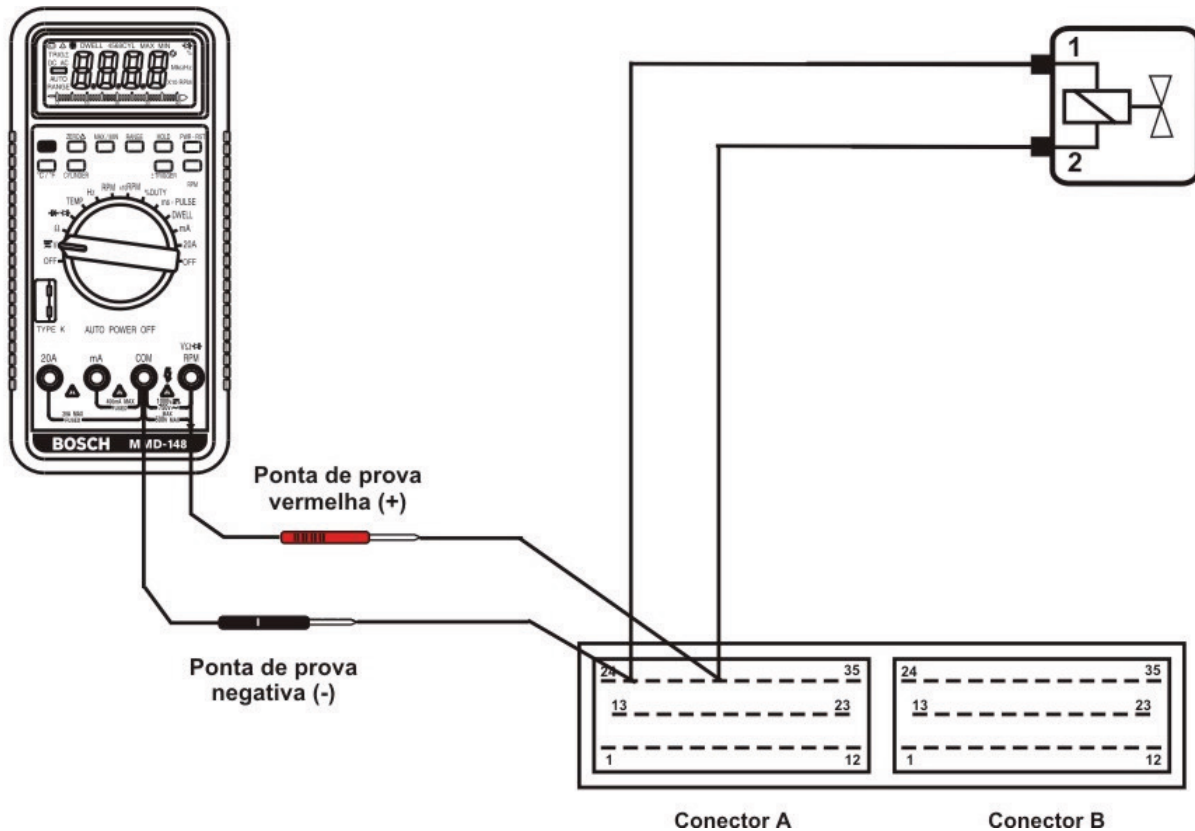
- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 24-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 32-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 7.

## MANUAL DE TESTES - SDC 701

### VÁLVULA SOLENÓIDE DA UNIDADE DE INJEÇÃO 8 - RESISTÊNCIA

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

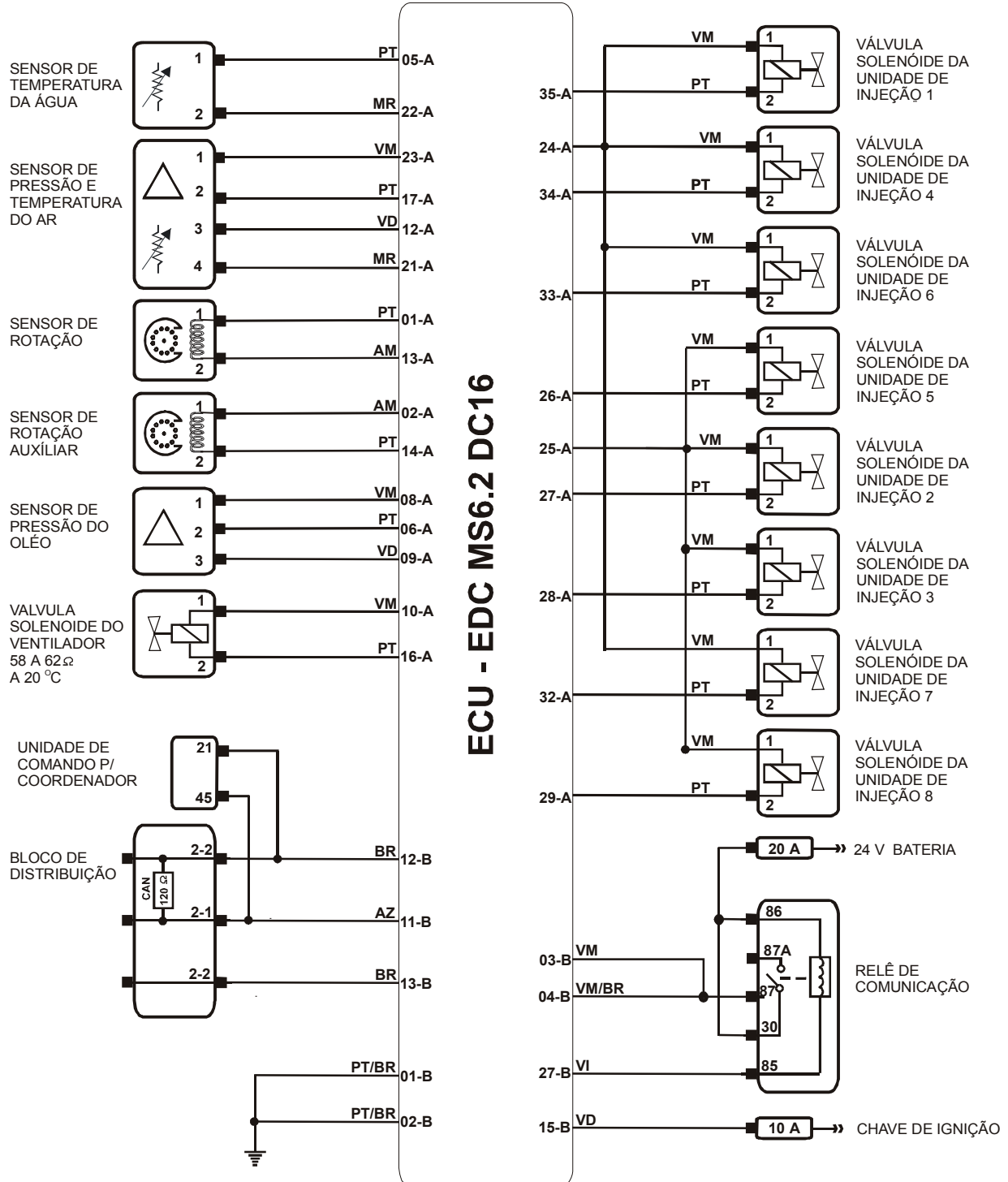
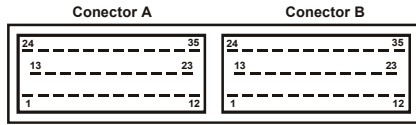


- Verificar com o multímetro, função OHMÍMETRO ( $\Omega$ ) a resistência da bobina da solenóide da unidade injetora do cilindro do motor.
- Ligar a ponta de prova preta (-) do multímetro no terminal 25-A do conector da ECU.
- Ligar a ponta de prova vermelha (+) do multímetro no terminal 29-A do conector da ECU.
- A resistência deverá ser: 0,42 a 0,57 ( $\Omega$ ).

Se os valores não forem encontrados verificar: fios e/ou conectores, válvula solenóide da unidade de injeção 8.

# MANUAL DE TESTES - SDC 701

## Esquema elétrico - EDC MS6.2 DC16



CÓDIGO DE CORES	
VD - VERDE	PT - PRETO
BR - BRANCO	VM - VERMELHA
VI - VIOLETA	AM - AMARELO
MR - MARRON	CZ - CINZA