

SENSOR DE PRESSAO ABSOLUTA - MAP

Vacuo	Valor
100 mmhg	3,4 V
200 mmhg	2,7 V
300 mmhg	2,0 V
400 mmhg	1,4 V
500 mmhg	0,50 V

MAGNETI MARELLI IAW 1AB.

Pálio 1.6 16V apos 97, Palio SW 1.6 16V após 97, Siena 1.6 16V apos 97,

Sensor de temperatura da água

100 °C	0,3 V
90 °C	0,4 V
80 °C	0,75V

Sonda Lambda

Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V

Potenciômetro da borboleta

Borboleta fechada	0,4 a 0,7 V
Borboleta toda Aberta	4,0 a 5,0 V

Sensor de temperatura da ar

80 °C	0,8 V
60 °C	1,3 V
50 °C	1,7 V
30 °C	2,5 V
20 °C	3,2 V

Sonda Lambda

Tensão deve oscilar entre 0,2 e 0,8 V

MAGNETI MARELLI IAW 1G7.

Fiorino 1.5 MPI apOs 97, Fiorino 1.0 MPI apt's 96, Palio 1.6 i.e. apos 97, Palio 1.0 MPI apOs 96, Palio 1.5 MPI 96/98, Palio 1.6 MPI apos 97, Palio SW MPI apos 97, Siena 1.0 MPI apos 97, Siena 1.5 MPI apos 97, Siena 1.6 MPI apos 97, Siena 1.6 i.e. apos 97,

Sensor de Pressão do Coletor (MAP) de Admissão

Vácuo	Valor
0 mmhg	4,2V
100 mmhg	3,4 V
200 mmhg	2,7 V
300 mmhg	2,0 V
400 mmhg	1,4 V
500 mmhg	0,5 V

60 °C	1,7 V
30 °C	2,5 V

BOSCH MOTRONIC ME 7.3 H4.

SIENA 1.3 16V Fire apos 2000, Palio 1.3 16V Fire apos 2000, Palio Weekend 1.3 16V Fire após 2000,

Potenciômetro do Pedal do Acelerador

Potenciômetro 1

Pedal Livre	0,7 V
Pedal Acionado	4,49 V

Potenciômetro 2

Pedal Livre	0,35 V
Pedal Acionado	2,18 V

Potenciômetros da Borboleta

Potenc. 1	Pedal Livre	Pedal Acionado
Alim.		
Term. 2	5 V	5 V
Sinal de massa	0,87 V	1,63 V

Potenc. 1	Pedal Livre	Pedal Acionado
Alim.	5 V	5V
Sinal de Massa	4,13 V	3,38

www.motortest.com.br

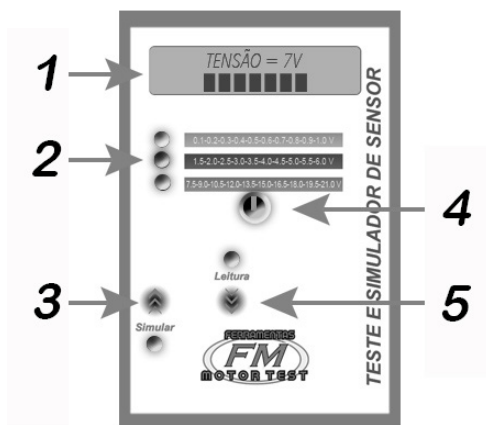


Teste de Simulador de Sensor Digital

MT 007

MANUAL DE INSTRUÇÕES





FUNÇÕES

- 1 - Luz de Led
- 2 - Display LCD
- 3 - Porta USB
- 4 - Plug para fonte
- 5 - Teste de Bateria Externa
- 6 - Teste de Bateria Interna

Tabela de Sensores

FIC EEC V

Courrier 1.3, Courier 1,4 16V Zetec e Endura, Explorer 4.0 apartir de 97, F250 4.2L, F1000 4.9i, fiesta 1.0, Fiesta 1.3 apartir de 96, Fiesta 1.4 Zetec e Endura, KA 1.0, KA 1.3, Mondeo 2.0 GLX apartir de 97, Ranger 2.3 e 2.5, Ranger 4.0 94 a 97, Taurus 3.0 24V,

POTENCIOMETRO DA BORBOLETA

Borboleta Fechada 0,6 a 1,2 V
Borboleta Meio Aberta 2 a 3 V
Borboleta Totalmente Aberta 4 a 5 V

Sonda Lambda

Tensão deve oscilar entre 0,2 e 0,8 V

FIC EEC IV - CFI (MONOPONTO)

Escort GL 1.6, Escort GLX 1.8, Verona 1.8 GL, Versailles GL apartir de 94, Gol 1.0i 95/96, Gol 1.6 95/96 Mono, Gol 1.8 95/96 Mono, Gol 2.0 95/96 Mono, Logus Monoponto, Parati 1.6 1.8 2.0 CLi 95/96 Mono, Pointer 1.8 CLi 2.0 Gli 2.0 Gti Monoponto, Quantum 1.8 CLi 94 a 96 Monoponto, Quantum 2.0 Gli Monoponto, Santana 1.8 CLi Monoponto, Santana 2.0 Gli Monoponto,

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água

100 °C	0,48 V
90 °C	0,52 V
80 °C	0,58 V
70 °C	0,66 V
60 °C	0,76 V
50 °C	0,95 V
40 °C	1,70 V
30 °C	maior que 1,70 V

Sensor de Massa de Ar

Marcha Lenta	0,7 a 0,9 V
2000 RPM	1,0 a 1,2 V
3000 RPM	1,3 a 1,5 V

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água / AR

110 °C	1,36 v
100 °C	1,67 V
90 °C	2,02 V
80 °C	2,34 V
70 °C	2,40 V
60 °C	2,84 V
50 °C	2,93 V
40 °C	3,26 V
30 °C	3,51 V

Potenciômetro da borboleta

Borboleta fechada	0,3 a 1,0 V
Borboleta toda Aberta	4,0 a 4,8 V

Sensor de Pressao do Coletor de Admissão (MAP)

Vacuo	Valor
0 mmhg	4,9 V
150 mmhg	3,8 V
230 mmhg	3,3 V
300 mmhg	2,7 V
380 mmhg	2,2 V

Sonda Lambda

Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V

DELPHI MULTEC EMS MPFI / EFI

Corsa 1.0 MPFI apos 96, Corsa 1.6 MPFI apOs 96, Corsa Pick up 1.6 EFI, Corsa Sedam 1.6 MPFI, S-10 2.2 EFI, Blazer 2.2 EFI, Omega 2.2 MPFI, Suprema 2.2,

Sensor de temperatura da água

110 °C	1,36 v
100 °C	1,67 V
90 °C	2,02 V
80 °C	2,34 V
70 °C	2,40 V
60 °C	2,84 V
50 °C	2,93 V
40 °C	3,26 V
30 °C	3, 51 V

Potenciômetro da borboleta

Borboleta fechada	0,3 a 1,0 V
Borboleta toda Aberta	4,0 a 4,8 V

Sensor de Pressão do Coletor de Admissao (MAP)

Vácuo	Valor
0 mmhg	4,30V
100 mmhg	3,37 V
200 mmhg	2,66 V
300 mmhg	2,01 V
400 mmhg	1,37 V
500 mmhg	0,50 V

Sonda Lambda

Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V

WEBER MARELLI IAW 1AF. 13/15/17/23/25.
Fiat Brava 1.6 16V apos 95,

Potenciômetro da borboleta

Borboleta fechada	0,4 a 0,7 V
Borboleta toda Aberta	4,0 a 5,0 V

Sensor de Pressao Absoluta (MAP).

A Tensão devera flutuar entre 0,25V a 4,75V

Sonda Lambda

Tensão deve oscilar entre 0,2 e 0,8 V

MAGNETI MARELLI IAW 1G7.

Fiorino 1.5 MPI apOs 97, Fiorino 1.0 MPI apt's 96, Palio 1.6 i.e. apos 97, Palio 1.0 MPI apOs 96, PALIO 1.5 MPI 96/98, Palio 1.6 MPI apos 97, PALIO SW MPI apos 97, Siena 1.0 MPI apos 97, Siena 1.5 MPI apos 97, Siena 1.6 MPI apos 97, Siena 1.6 i.e. apos 97,

Sensor de temperatura da água / ar

100 °C	0,5 V
80 °C	0,8 V
60 °C	1,4 V
40 °C	2,2 V
30 °C	2,7 V
20 °C	3,2 V

Sonda Lambda

Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V

Potenciômetro da borboleta

Borboleta fechada	0,4 a 0,7 V
Borboleta toda Aberta	4,0 a 5,0 V

Sonda Lambda	
Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V	
Potenciômetro da borboleta	
Borboleta fechada	0,12 a 1,22 V
Borboleta toda Aberta	3,90 a 4,95

BOSCH MOTRONIC M1.5.4	
Ipanema 2.0 MPFI 96/97, Kadett 2.0 MPFI 96/98, S-10 2.2 MPFI, Vectra 2.0 apos 97, Vectra 16V 2.0 apos 97, Vectra 2.2 apos 98, Vectra 2.2 16V apos 98, Elba 1.6 MPI 95/96, Fiorino 1.6 MPI apos 95, Tipo 1.6 MPI 96/98, Uno 1.6 MPI 95/97,	

Sensor de temperatura de água	
110 °C	0,5 v
100 °C	0,7 V
90 °C	0,8 V
80 °C	1,1 V
70 °C	1,4 V
60 °C	1,7 V
50°C	2,1 V
40°C	2,6 V
30°C	3,0 V
20°C	3,4 V

Sonda Lambda	
Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V	
Potenciômetro da borboleta	
Borboleta fechada	0,4 a 1,0 V
Borboleta toda Aberta	3,9 a 5,0 V

Sensor combinado da temperatura do ar e MAP	
Temperatura do ar (term. 2)	
110 °C	0,5 v
100 °C	0,7 V
90 °C	0,8 V
80 °C	1,1 V
70 °C	1,4 V
60°C	1,7 V
50 C	2,1 V
40 °C	2,6 V
30 °C	3,0 V
20 °C	3,4 V

MAP (Term. 4)	
Vacuo mmHg	Valor
0 mmhg	4,0 V
100 mmhg	3,2 V
200 mmhg	2,5 V
300 mmhg	1,9 V
400 mmhg	1,2 V
500 mmhg	0,6 V

BOSCH MOTRONIC M1.5.5	
Astra 1.8 8V apos 99, Astra 1,8 16V apos 99, Astra 2.0 8V apos 99, Astra 2.0 16V,	

Sensor de Temperatura de Água	
110 °C	0,5 v
100 °C	0,7 V
90 °C	0,8 V
80 °C	1.1 V
70 °C	1,4 V
60 °C	1,7 V
50°C	2,1 V
40 °C	2,6 V
30 °C	3.0 V
20 °C	3,4 V

Temperatura do Ar	
80 °C	1,2 V
50 °C	2,3 V
30 °C	3,0 V
10 °C	3,9 V

Sonda Lambda	
Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V	

Sensor de Pressao Absoluta (MAP)	
Vácuo	Valor
0 mmhg	3,6 A 4,3 V
100 mmhg	3,03 A 3,58 V
200 mmhg	2,46 A 2,86 V
300 mmhg	1,9 A 2,14 V
400 mmhg	1,32 A 1,42 V
500 mmhg	0,7 A 0,75 V

Potenciômetro da borboleta	
Borboleta fechada	0,15 a 0,7 V
Borboleta toda Aberta	4,35 a 4,95 V

DELPHI MULTER - EMS SFI	
Corsa 1.0 16V, Corsa GS! 1.6 16V, Corsa Wagon 1.6 16V, corsa Wagon 1.0 16V,	

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água E DO AR	
100 °C	0,5 V
90 °C	0,6 V
80 °C	0,8 V
70 °C	1,0 V
60°C	1,3 V
50 °C	1,7 V
40 °C	2,1 V
30 °C	2,6 V
20 °C	3,1 V
10 °C	3,5 V

POTENCIOMETRO DA BORBOLETA	
Borboleta Fechada	0,5 a 1,0 V
Borboleta Meio Aberta	2 a 3 V
Borboleta Totalmente Aberta	4 a 5 V

Sonda Lambda	
Tensão deve oscilar entre 0,2 e 0,8 V	

FIC EEC IV - EFI (MONOPONTO)	
Escort XR3 2.0i 94/95/96, Verona 2.0 Guia, Verona 1.8 GLX, Versailles 2.0 Guia, Versailles 2.0 GLX, Gol 1.6 95/96 Multi, Gol 1.8 95/96 Multi, Gol 2.0 95/96 Multi, Logus Multiponto, Parati 1.6 1.8 2.0 Cli Multiponto, Parati 2.0 GLSi Multiponto, Pointer 1.8 Cli 2.0 Gli 2.0 Gti Multiponto, Quantum 1.8 Cli 94 a 96 Multiponto, Quantum 2.0 Gli Multiponto, Santana 1.8 Cli Multiponto, Santana 2.0 Gli Multiponto, Gol Gti 2.0 MY95,	

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água E DO AR	
100 °C	0,5 V
90 °C	0,6 V
80 °C	0,8 V
70 °C	1,0 V
60°C	1,3 V
50 °C	1,7 V
40 °C	2,1 V
30 °C	2,6 V
20 °C	3,1 V
10 °C	3,5 V

POTENCIOMETRO DA BORBOLETA	
Borboleta Fechada	0,5 a 1,0 V
Borboleta Meio Aberta	2 a 3 V
Borboleta Totalmente Aberta	4 a 5 V

Sonda Lambda	
Tensão deve oscilar entre 0,2 e 0,8 V	

FIC EEC IV - SFi	
Escort 1.8 16V Zetec, Explorer 4.0 ate 96, 1.8 CLX ate 96, Mondeo 2.0 GLX ate 96, Ranger 4.0 ate 94, Taurus 3.0 GL e GLX,	

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água	
100 °C	0,48 V
90 °C	0,60 V
80 °C	0,61 V
70 °C	0,68 V
60 OC	0,71 V
50 °C	0,93 V
40 °C	1,18V
30 °C	1,16 V
20 °C	3,1 V

SENSOR DE TEMPERATURA DO AR	
100 °C	0,5 V
90 °C	0,6 V
80 °C	0,8 V
70 °C	1,0 V
60°C	1,3 V
50 °C	1,7 V
40 °C	2,1 V
30 °C	2,6 V
20 °C	3,1 V

SENSOR DE TEMPERATURA (APENAS RANGER E EXPLORER) DO ÓLEO	
100 °C	0,48 V
90 °C	0,60 V
80 °C	0,61 V
70 °C	0,68 V
60 °C	0,71 V
50 °C	0,93 V
40 °C	1,18 V
30 °C	1,16V
20 °C	3,1 V

Sonda Lambda	
Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V	

Sensor de Posição da Borboleta	
Borboleta Fechada	0,6 a 1,1 V
Borboleta Totalmente Aberta	4,5 a 4,9 V

EEC-IV-CFI - EDIS
Fiesta 1.3 ate 96,

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água

100 °C	0,47 V
80 °C	0,80 V
50 °C	1,74 V
20 °C	3,10 V

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água Sonda Lambda

80 °C	0,66 V
60 °C	1,30 V
40 °C	2,00 V
20 °C	3,00 V

POTENCIOMETRO DA BORBOLETA

Borboleta Fechada	Borboleta	0,5 a 1,0 V
Meio Aberta	Borboleta	2 a 3 V
Totalmente Aberta		4 a 5 V

Sonda Lambda
Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V

CORRETOR DA ROTAÇÃO DA MARCHA-LENTA
terminal 21 acelere vArias vezes> Tensão
deve varia 0,2 a 1,2V

BOSCH MOTRONIC MP9.0 HS
Gol 1.0 Mi apartir de 97,

SENSOR DA posição DA BORBOLETA

Borboleta Aberta	0,8
Borboleta Fechando Gradativamente ate chegar	4,5 V

SENSOR DA TEMPERATURA E PRESSAO DO AR DO COLETOR

Depressão (mmhg)	Valor
0 mmhg	3,4 V
100 mmhg	2,8 V
200 mm hg	2,3V
300 mm hg	1,8 V
400 mm hg	1,2 V
500 mm hg	0,56 V

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água

110 °C	0,64 V
100 °C	0,90 V
90 °C	1,00 V
80 °C	1,30 V
60 °C	2,00 V
50 ct	2,30 V
30 °C	3,30 V
20 °C	3,70 V
10 ct	4,10 V

Sonda Lambda
Tensão deve oscilar entre 0,2 e 0,8 V

MAGNET MARELLI IAW IAVS
Gol 1.0 Mi 16V de 97 em diante, Parati 1.0 16V,

SENSOR DA TEMPERATURA E PRESSAO DO AR DO COLETOR

Depressao (mmhg)	Valor
0 mmhg	3,4 V
100 mmhg	2,8 V
200 mm hg	2,3 V
300 mm hg	1,8 V
400 mm hg	1,2 V
500 mmhg	0,56 V

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água

110 °C	0,64 V
100 °C	0,90 V
90 °C	1,00 V
80 °C	1,30 V
60 °C	2,00 V
50 ct	2,30 V
30 °C	3,30 V
20 °C	3,70 V
10 ct	4,10 V

Sonda Lambda
Tensão deve oscilar entre 0,2 e 0,8 V

MAGNET MARELLI IAW IAVB/IAVP
Gol 1.6 Mi apOs 97, Gol 1.8 Mi apOs 97, Gol 2.0 Mi apOs 97, Parati 1.6 Mi apOs 97, Parati 1.8 Mi apOs 97, Parati 2.0 Mi apOs 97, Polo Classic 1.8 Mi apOs 97, Polo Clas-sic 2.0 Mi apOs 97, Quantum 1.8 Mi apOs 97, Quantum 2.0 Mi apOs 97, Santana 1.8 Mi apOs 97, Santana 2.0 Mi ap6s 97,

SENSOR DE TEMPERATURA DA Água

100 °C	0,50 V
80 °C	0,80 V
40 °C	2,20 V
25 °C	3,00 V

Sonda Lambda
Tensão deve oscilar entre 0,1 e 0,9 V

SENSOR DA posição DA BORBOLETA
Borboleta Fechada 0,4 a 1,1V
Borboleta totalmente aberta 4 a 5 V

Sensor Combinado (temperatura do ar e Map)

Temperatura do ar (term. 2)

100 °C	0,50 V
85 °C	0,70 V
40 °C	2,20 V
25 °C	3,00 V

MAP (Term. 4)

Vacuo mmHg	Valor
200 mmhg	2,0 a 2,6 V
300 mmhg	1,5 a 1,9 V
400 mmhg	1,0 a 1,3 V

com o motor quente e marcha lenta 0,8 a 1,5 V

ROCHESTER MULTEC 700
Ipanema 1.8 EFI 92/96, Ipanema 2.0 EFI 92/96, Kadet 1.8 EFI 92/96, Kadet 2.0 EFI 92/96, Monza 1.8 EFI 91/96, Monza 2.0 EFI 91/96,

Sensor de posição da borboleta

Borboleta fechada	0,25 a 1,25 V
1/2 Borboleta	2,0 a 3,0 V
Borboleta toda Aberta	4,0 a 5,0 V

Sensor de pressão absoluta no coletor

0 mmhg	4,9 V
150 mmhg	3,8 V
230 mmhg	3,3 V
300 mmhg	2,7 V
400 mmhg	2,0 V
500 mmhg	1,2 V

ROCHESTER EFI
Corsa 1.0 EFI 94/96, Corsa 1.4 EFI 94/96,

Sonda Lambda
Tensão deve oscilar entre 0,0 e 0,8 V

Sensor de temperatura da água

100 °C	1,0 V
80 °C	2,3 V
60 °C	3,2 V
40 °C	4,0 V
20 °C	4,5 V
0 °C	4,8 V

Sensor de posição da borboleta

Borboleta fechada	0,25 a 1,25 V
1/2 Borboleta	2,0 a 3,0 V
Borboleta toda Aberta	4,0 a 5,0 V

Sensor de pressao absoluta no coletor

0 mmhg	4,9 V
150 mmhg	3,8 V
230 mmhg	3,3 V
300 mmhg	2,7 V
380 mmhg	2,2 V

BOSCH MOTRONIC 2.8.1
Ômega 4.1 MPFI, Suprema 4.1 MPFI, C20 4.1 MPFI, Siverado 4.1 MPFI.

Sensor de temperatura do ar

110 °C	0,5 V
100 °C	0,7 V
90 °C	0,8 V
80 °C	1,1 V
70 °C	1,4 V
60 °C	1,7 V
50°C	2,1 V
40 °C	2,6 V
30 °C	3,0 V
20 °C	3,4 V

Sensor de temperatura da água

110 °C	0,5 V
100 °C	0,7 V
90 °C	0,8 V
80 °C	1,1 V
70 °C	1,4 V
60 °C	1,7 V
50°C	2,1 V
40 °C	2,6 V
30 °C	3,0 V
20 °C	3,4 V