

# MANUAL DE OPERAÇÕES

Montadora	Sistema	Nome
Mercedes Benz	Injeção	Diesel ADM

## Menu Principal

As seguintes opções estão disponíveis no menu:

Opção	Descrição
Teste	Menu com as funções de teste e verificações do sistema. Veja detalhes nas seções abaixo.
Impressao	Imprime o relatório de defeitos usando impressora paralela.
Apaga Memo	Função para apagamento dos defeitos passados armazenados na memória da ECU.
Numero ECU	Função que apresenta o número de identificação da ECU.

## Menu Teste

### Códigos de defeito

Os códigos de defeito são apresentados da seguinte forma:

Cod: xxxx-yyy  
zzzzzzzzzzzzzzzzzz

Onde:

x = Código de defeito

y = Status da falha ou gravidade

(000 = Médio)

(001 = Grave)

(002 = Gravíssimo)

z = Mensagem

Opção	Descrição
Def. Presentes	Apresenta os defeitos presentes detectados pela ECU.
Def. Passados	Apresenta os defeitos passados armazenados na memória da ECU.

### Tabela de defeitos

Código	Mensagem	Descrição
0100	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
0101	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
0102	DadosDoADM	Dados do ADM
0104	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
0149	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
0201	EntradaAnalogic2	Entrada analógica 2
0202	EntradaAnalogic2	Entrada analógica 2
0301	EntradaAnalogic3	Entrada analógica 3
0302	EntradaAnalogic3	Entrada analógica 3
0308	PosicVirabrequim	Posição do virabrequim
0309	PosicVirabrequim	Posição do virabrequim
0310	PosicVirabrequim	Posição do virabrequim
0311	PosicVirabrequim	Posição do virabrequim

## MANUAL DE OPERAÇÕES

0312	PosicVirabrequim	Posição do virabrequim
0313	PosicVirabrequim	Posição do virabrequim
0401	SensorFiltroAr	Sensor do filtro de ar
0402	Tacografo	Tacografo
0408	PosicComanValv	Posição do comando de válvulas
0409	PosicComanValv	Posição do comando de válvulas
0412	PosicComanValv	Posição do comando de válvulas
0413	PosicComanValv	Posição do comando de válvulas
0501	SinalW Alternad	Sinal W do alternador
0502	SinalW Alternad	Sinal W do alternador
0530	Sobrerotacao	Sobrerotação do motor
0601	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
0602	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
0603	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
0604	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
0605	Sens1PedalAceler	Sensor 1 do pedal do acelerador
0606	Sens1PedalAceler	Sensor 1 do pedal do acelerador
0701	SinalPosAcel	Sinal de posição do acelerador
0702	SinalPosAcel	Sinal de posição do acelerador
0801	Freio Motor	Freio motor
0901	SinSaidaRetarder	Sinal de saída do retarder
1001	Tensao Bateria	Tensão da bateria
1002	Tensao Bateria	Tensão da bateria
1015	SensorTempOleo	Sensor de temperatura do óleo
1016	SensorTempOleo	Sensor de temperatura do óleo
1101	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
1102	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
1103	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
1104	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
1115	SensTempCombust	Sensor de temperatura do combustível
1116	SensTempCombust	Sensor de temperatura do combustível
1201	Freio Motor	Freio motor
1215	SensTempAr	Sensor de Temperatura do Ar de Admissão
1216	SensTempAr	Sensor de Temperatura do Ar de Admissão
1315	SensorPresAtm	Sensor Pressão Atmosférica
1316	SensorPresAtm	Sensor Pressão Atmosférica
1415	SinalPresTurbo	Sinal de pressão do turbo
1416	SinalPresTurbo	Sinal de pressão do turbo
1417	SinalPresTurbo	Sinal de pressão do turbo
1515	SensTempAgua	Sensor de Temperatura da Agua
1516	SensTempAgua	Sensor de Temperatura da Agua
1615	SenPrOleo	Sensor de Pressão do Oleo
1616	SenPrOleo	Sensor de Pressão do Oleo
1617	SinalPresOleo	Sinal de pressão do óleo
1818	SistemaTurbo	Sistema turbo
1820	SensPrSobrealim	Sensor de Pressão de Sobrealimentação
1822	SistemaTurbo	Sistema turbo
1875	SistemaTurbo	Sistema turbo
1876	PressSistemFreio	Pressão do sistema de freio
2020	SenPrOleo	Sensor de Pressão do Oleo
2026	SensorNivelOleo	Sensor do nível do óleo
2122	TemperaturaAgua	Temperatura da água
2219	Linha15	Linha 15
2319	Linha50	Linha 50
2509	SensorNivelOleo	Sensor do nível do óleo
2515	SensorNivelOleo	Sensor do nível do óleo

## MANUAL DE OPERAÇÕES

2516	SensorNivelOleo	Sensor do nível do óleo
2517	SensorNivelOleo	Sensor do nível do óleo
2612	SenRotTurbina	Sensor de rotação da turbina
3015	SensorPresCombus	Sensor de pressão do combustível
3016	SensorPresCombus	Sensor de pressão do combustível
4024	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4034	FalhaECU	Falha na ECU
4035	FalhaECU	Falha na ECU
4036	FalhaECU	Falha na ECU
4037	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4038	MotorPartida	Motor de partida
4039	MotorPartida	Motor de partida
4040	MotorPartida	Motor de partida
4041	ValvulProporcion	Valvula proporcional
4047	FalhaProgramacao	Falha na programação
4048	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4049	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4050	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4051	FalhaProgramacao	Falha na programação
4052	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4053	Falha EEPROM	Falha na memória EEPROM
4054	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
4056	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4058	MauFuncionam.ECU	Mau funcionamento da ECU
4805	BancoInjetores1	Banco 1 de injetores
4806	BancoInjetores1	Banco 1 de injetores
4905	BancoInjetores2	Banco 2 de injetores
4906	BancoInjetores2	Banco 2 de injetores
5026	Injetor1	Injetor 1
5027	Injetor1	Injetor 1
5028	Injetor1	Injetor 1
5126	Injetor2	Injetor 2
5127	Injetor2	Injetor 2
5128	Injetor2	Injetor 2
5226	Injetor3	Injetor 3
5227	Injetor3	Injetor 3
5228	Injetor3	Injetor 3
5326	Injetor4	Injetor 4
5327	Injetor4	Injetor 4
5328	Injetor4	Injetor 4
5426	Injetor5	Injetor 5
5427	Injetor5	Injetor 5
5428	Injetor5	Injetor 5
5526	Injetor6	Injetor 6
5527	Injetor6	Injetor 6
5528	Injetor6	Injetor 6
5626	Injetor7	Injetor 7
5627	Injetor7	Injetor 7
5628	Injetor7	Injetor 7
5726	Injetor8	Injetor 8
5727	Injetor8	Injetor 8
5728	Injetor8	Injetor 8
6506	SeparadorOleo	Separador de óleo
6564	SeparadorOleo	Separador de óleo
7006	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7007	ValvulProporcion	Valvula proporcional

# MANUAL DE OPERAÇÕES

7009	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7106	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7107	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7109	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7112	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7206	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7207	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7209	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7305	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7306	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7307	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7309	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7317	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7405	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7408	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7542	Tensao Bateria	Tensão da bateria
7543	Tensao Bateria	Tensão da bateria
7609	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7705	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7708	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7805	ValvulProporcion	Valvula proporcional
7808	ValvulProporcion	Valvula proporcional
8005	RelePartida	Relé de partida
8008	RelePartida	Relé de partida
8009	RelePartida	Relé de partida
8033	RelePartida	Relé de partida
8039	RelePartida	Relé de partida
8086	MotorPartida	Motor de partida
9044	Injetor1	Injetor 1
9045	Injetor1	Injetor 1
9144	Injetor2	Injetor 2
9145	Injetor2	Injetor 2
9244	Injetor3	Injetor 3
9245	Injetor3	Injetor 3
9344	Injetor4	Injetor 4
9345	Injetor4	Injetor 4
9444	Injetor5	Injetor 5
9445	Injetor5	Injetor 5
9544	Injetor6	Injetor 6
9545	Injetor6	Injetor 6
9644	Injetor7	Injetor 7
9645	Injetor7	Injetor 7
9744	Injetor8	Injetor 8
9745	Injetor8	Injetor 8
9846	AjusteCilindros	Ajuste dos cilindros
9960	NrChavesProgram	Numero de chaves programadas
9961	Imobilizador	Imobilizador
9962	VeicImobilizado	Veículo imobilizado
9963	Imobilizador	Imobilizador
9964	Imobilizador	Imobilizador
9965	Imobilizador	Imobilizador

## Leituras

# MANUAL DE OPERAÇÕES

Esta função apresenta leituras de diversos parâmetros do sistema, como descritas abaixo. O scanner somente apresentará os parâmetros suportados pelo veículo em teste. Podem aparecer valores zerados ou extremos caso a leitura represente medidas não existentes no veículo (ex: veículo sem sensor de nível de óleo).

## Tabela de leituras

Mensagem	Descrição
V.Bateria	Tensão da bateria (V)
ChaveIgn	Chave de ignição (D=Desativado/A=Ativado)
RotAltern	Rotação do alternador (RPM)
Rotacao	Rotação (RPM)
RotMin	Rotação mínima (RPM)
RotacMax	Rotação máxima (RPM)
PosAcel1	Sensor 1 de posição do pedal do acelerador (%)
PosAcel2	Sensor 2 de posição do pedal do acelerador (%)
AcelRemoto	Acelerador manual (botão start). (%)
TorqPedAcel	Torque do pedal do acelerador (Nm)
InterKickdown	Interruptor Kickdown (D=Desativado/A=Ativado)
IndTempAgua	Indicador de temperatura da água (D=Desativado/A=Ativado)
TorqueMtr	Torque do motor (Nm)
TipoRegul	Tipo de regulagem
PresOleo	Pressão do óleo (D=Desativado/A=Ativado)
NivOleo	Nível do óleo (D=Desativado/A=Ativado)
IntPartida	Interruptor de partida (D=Desativado/A=Ativado)
MtrPartida	Motor de partida (D=Desativado/A=Ativado)
SinalSonoro	Sinal sonoro (D=Desativado/A=Ativado)
LampDiag	Lâmpada de diagnóstico (D=Desativado/A=Ativado)
Velocid	Velocidade (km/h)
Bin1	ADM-BIN 1
	Nº Estado Valor esperado
	0001 KL 15 1 (ignição ligada)
	0010 Sinal de partida 1 (motor de partida acionado)
	0100 ADR 0
1000 ADR0 (FSBE) Bit de configuração	
Bin2	ADM-BIN 2
	Nº Estado Valor esperado
	0001 ADR1 (R) 0 (sem acionamento)
	0010 ADR2 0 (sem acionamento)
	0100 ADR + 0 (sem acionamento)
1000 ADR - 0 (sem acionamento)	
Bin3	ADM-BIN 3
	Nº Estado Valor esperado
	0001 Entrada freio-motor 0 (sem acionamento)
	0010 Saída freio-motor 0 (sem acionamento)
	0100 Interruptor indicação de neutro 0 (sem acionamento)
1000 Acionamento ABS 1 (posição de ponto morto)	
Bin4	ADM-BIN 4
	Nº Estado Valor esperado
	0001 Eixo traseiro Depende da variante (1 com redução)
	0010 Retarder 0
	0100 Entrada ar-condicionado Depende da variante
1000 Saída retarder 0 (1 com ativação do retarder ou freio-motor)	
Bin5	ADM-BIN 5
	Nº Estado Valor esperado

# MANUAL DE OPERAÇÕES

	0001	Saída relé 1 (to-brake)	0
	0010	Saída relé 2 (filtro de ar saturado)	0
	0100	Saída relé 4	0
	1000	Saída relé 5	0
Bin6	ADM-BIN 6		
	Nº	Estado	Valor esperado
	0001	Lâmpada falha (PLD/ADM)	0
	0010	Indicação temp. líquido arrefecimento	0
	0100	Indicação pressão do óleo	0
	1000	Indicação nível do óleo	0
Bin7	ADM-BIN 7		
	Nº	Estado	Valor esperado
	0001	Cigarra de alarme	0
	0010	Motor de partida (KL 50)	1 (interruptor de partida acionado)
	0100	Bloqueio de partida	0
	1000	Marcha-lenta	0
Bin8	ADM-BIN 8		
	Nº	Estado	Valor esperado
	0001	Kickdown	(após reconhecimento do pedal)
	0010	PLD - comanda top-brake	(após reconhecimento do pedal)
	0100	PLD - comanda freio-motor	1
	1000	ADR ativo	1

## Análise gráfica

Esta função apresenta algumas leituras de parâmetros acompanhadas de uma barra gráfica indicando valores mínimos e máximos típicos. Deve ser usada com o veículo em marcha-lenta e motor aquecido.

### Tabela de análise gráfica

Mensagem	Descrição
Rotacao	Rotação
PosAcel1	Sensor 1 de posição do pedal do acelerador
PosAcel2	Sensor 2 de posição do pedal do acelerador
TorqueMtr	Torque do motor

## Ajustes

Esta função realiza ajustes no sistema. Os ajustes disponíveis estão na tabela abaixo.

### Tabela de ajustes

Mensagem	Descrição
PedalAceler	<p>Calibra o pedal do acelerador para suas posições limites de marcha-lenta e plena carga.</p> <p>Obs.: No início do teste, o pedal não deve estar pressionado.</p> <p>Quando solicitado, pressione o pedal do acelerador até o fim do curso.</p> <p>Após realizar o ajuste do pedal execute o teste "Código de Defeito" e verifique se não há código de defeito de ajuste do pedal, se houver repita a operação "Ajuste do Pedal".</p> <p>Caso apareça mensagem de erro, existem problemas no sistema do pedal.</p>

# MANUAL DE OPERAÇÕES

---

---