

# MANUAL DE OPERAÇÕES

Montadora	Sistema	Nome
Mercedes benz	Injeção	Mercedes FR

## 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

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
0110	ECU ABS	ECU do ABS
0111	ECUTransmissao	ECU da transmissão
0112	ECU Embreagem	ECU da embreagem
0113	Retarder	Retarder
0114	DadosInvPainel	Dados inválidos do módulo de controle do painel
0115	ModuloParametriz	Módulo parametrizável
0116	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
0117	ECU Embreagem	ECU da embreagem
0201	ComunicacaoCAN	Problema na comunicação CAN
0202	ComunicacaoCAN	Problema na comunicação CAN
0203	ComunicacaoCAN	Problema na comunicação CAN
0306	ComunicacaoCAN	Problema na comunicação CAN
0416	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
0418	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN
0501	ComunicacaoCAN	Problema na comunicação CAN
0508	ComunicacaoCAN	Problema na comunicação CAN
1125	ReleD+	Relé D+
1223	AjusteEmbreagem	Ajuste da embreagem
1323	CircFreioEstac	Circuito do freio de estacionamento
1421	ReleLuzFreio	Rele da luz de freio
1423	ReleLuzFreio	Rele da luz de freio
1523	InterrCruiseCont	Interruptor Cruise Control
1524	InterrCruiseCont	Interruptor Cruise Control

## MANUAL DE OPERAÇÕES

1526	InterrCruiseCont	Interruptor Cruise Control
1623	SinalIntEmbreag	Sinal do interruptor da embreagem
1723	InterruptNeutro	Interruptor Neutro
1923	GrupoDivisor	Grupo Divisor
2023	InterrFreioMotor	Interruptor do freio motor
2120	ValvulaGSV1	Válvula GSV 1
2122	ValvulaGSV1	Válvula GSV 1
2220	ValvulaGSV2	Válvula GSV 2
2222	ValvulaGSV2	Válvula GSV 2
2320	ValvulaGSV3	Válvula GSV 3
2322	ValvulaGSV3	Válvula GSV 3
2420	ValvulaGSV4	Válvula GSV 4
2422	ValvulaGSV4	Válvula GSV 4
2520	GrupoInterrup1/4	Grupo de interruptores 1/4
2522	GrupoInterrup1/4	Grupo de interruptores 1/4
2620	GrupoInterrup2/3	Grupo de interruptores 2/3
2622	GrupoInterrup2/3	Grupo de interruptores 2/3
2720	SensNivFluido	Sensor de nível de fluido
2721	SensNivFluido	Sensor de nível de fluido
2823	InterrCruiseCont	Interruptor Cruise Control
2923	SistContrTransm	Sistema de controle da transmissão
2927	SistContrTransm	Sistema de controle da transmissão
2928	SistContrTransm	Sistema de controle da transmissão
3021	Alimentacao ECU	Alimentação da ECU
3031	Alimentacao ECU	Alimentação da ECU
3032	Alimentacao ECU	Alimentação da ECU
3130	NivelAgua	Nível da água
3230	TemperArExterior	Temperatura do ar exterior
3233	SensorFiltroAr	Sensor do filtro de ar
3236	FiltroArSujo	Filtro de ar sujo
3330	NivelAgua	Nível da água
3430	SensPosicEmbr	Sensor de posição da embreagem
3533	NivelAgua	Nível da água
3634	DesgasteEmbreag	Desgaste da embreagem
3635	SensPosicEmbr	Sensor de posição da embreagem
4041	SinalTerminalW	Sinal do terminal W
4141	RotacaoEntrada	Rotação de entrada
4145	RotacaoEntrada	Rotação de entrada
4341	SinalVelocidade	Sinal de velocidade
4345	SinalVelocidade	Sinal de velocidade
4440	Sens1PedalAceler	Sensor 1 do pedal do acelerador
4540	Sens2PedalAceler	Sensor 2 do pedal do acelerador
4641	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
4642	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
4643	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
4644	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
5051	Valvula1	Válvula 1
5052	Valvula1	Válvula 1
5053	Valvula1	Válvula 1
5054	Valvula1	Válvula 1
5151	Valvula2	Válvula 2
5152	Valvula2	Válvula 2
5153	Valvula2	Válvula 2
5154	Valvula2	Válvula 2
5252	Freio Motor	Freio motor
5253	Freio Motor	Freio motor

## MANUAL DE OPERAÇÕES

5351	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5352	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5353	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5354	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5451	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5452	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5453	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5454	GrupoDivisor	Grupo Divisor
5552	SolenTransmissao	Solenóide da transmissão
5553	SolenTransmissao	Solenóide da transmissão
5651	LuzFreio	Luz de freio
5652	LuzFreio	Luz de freio
5653	ReleLuzFreio	Relé da luz de freio
5654	ReleLuzFreio	Relé da luz de freio
5751	ReleLuzMarchaRe	Relé da luz de marcha ré
5752	ReleLuzMarchaRe	Relé da luz de marcha ré
5753	ReleLuzMarchaRe	Relé da luz de marcha ré
5754	ReleLuzMarchaRe	Relé da luz de marcha ré
5851	ReleD+	Relé D+
5852	ReleD+	Relé D+
5853	ReleD+	Relé D+
5854	ReleD+	Relé D+
5951	EnchimAutOleoMtr	Enchimento automático óleo do motor
5952	EnchimAutOleoMtr	Enchimento automático óleo do motor
5953	EnchimAutOleoMtr	Enchimento automático óleo do motor
5954	EnchimAutOleoMtr	Enchimento automático óleo do motor
6161	FalhaECU	Falha na ECU
6262	FalhaECU	Falha na ECU
6265	FalhaECU	Falha na ECU
6365	FalhaECU	Falha na ECU
7070	PedalAcelerador	Pedal do acelerador
7071	GrupoDivisor	Grupo Divisor
7072	SinalTerminalW	Sinal do terminal W
7073	SensPosicEmbr	Sensor de posição da embreagem
7074	BusDadosCAN	Bus de Dados da rede CAN

### Leituras

Esta função apresenta leituras de diversos parâmetros do sistema, como descritas abaixo.

#### Tabela de leituras

Mensagem	Descrição
V.Bateria	Tensão da bateria (V)
ChaveIgn	Chave de ignição (N=Nao/S=Sim)
CargAltern	Carga do alternador (N=Nao/S=Sim)
SaidaAlter	Saída do alternador (N=Nao/S=Sim)
Rotacao	Rotação do motor (RPM)
PosAcel1	Sensor 1 do pedal do acelerador (%)
PosAcel2	Sensor 2 do pedal do acelerador (%)
InterrML	Interruptor de marcha lenta do pedal do acelerador (N=Nao/S=Sim)
TempExt	Temperatura do ar externo (°C)
PreAlerNivAg	Indicação do estado de pre-advertência do nível do líquido de arrefecimento

# MANUAL DE OPERAÇÕES

	do motor (N=Nao/S=Sim)
AlerNivAg	Indicação do estado de advertência do nível do líquido de arrefecimento do motor (N=Nao/S=Sim)
SensPedEmbr	Sensor de posição do pedal da embreagem (%)
EmbrAbert	Estado aberto do pedal da embreagem - Pedal não pressionado (N=Nao/S=S)
EmbrFech	Estado fechado do pedal da embreagem - Pedal pressionado (N=Nao/S=S)
RegDiesel	Tipo de regulação do motor solicitada
EstagRetardo	Posição do botão do Retarder
PrFiltAr	Vácuo no filtro de ar (mbar)
Velocid	Velocidade do veículo (km/h)
ContrVeloc	Velocidade nominal do veículo (km/h)
TorqueMtr	Torque do motor requisitado (Nm)
EntrTrans	Rotação de entrada da transmissão (RPM)
RotSaidTr	Rotação de saída da transmissão (RPM)
FreqEntrTr	Frequência de entrada da transmissão (Hz)
LuzFreio	Estado da luz de freio (D=Desativado/A=Ativado)
IntFreio	Estado do rele da luz de freio (D=Desativado/A=Ativado)
FreioEstac	Estado do freio de estacionamento (D=Desativado/A=Ativado)
IntNivOleo	Sensor de óleo do motor - Interruptor de nível (S=Sim/N=Nao)
TranspRecon	Estado do transponder do imobilizador (N=Nao/S=Sim)
Imobilizador	Estado do imobilizador (N=Nao/S=Sim)
EstadoPTO	Estado PTO (N=Nao/S=S)
CruiseSet	Sinal Set do cruise control (D=Desativado/A=Ativado)
CruiseAcel	Sinal de aceleração do cruise control (D=Desativado/A=Ativado)
CruiseCoast	Sinal coast do cruise control (D=Desativado/A=Ativado)
CruiseOff	Sinal Off do cruise control (D=Desativado/A=Ativado)
CruiseControl	Cruise control (controlador de velocidade) (D=Desativado/A=Ativado)
InterrN	Interruptor Neutro (N=Nao/S=Sim)
ReleLuzRe	Relé da luz da marcha-ré (N=Nao/S=Sim)

## 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
V.Bateria	Tensão da bateria
Rotacao	Rotação do motor
PosAcel1	Sensor 1 do pedal do acelerador
PosAcel2	Sensor 2 do pedal do acelerador
TempExt	Temperatura do ar externo
SensPedEmbr	Sensor de posição do pedal da embreagem

## Atuadores

Esta função realiza o acionamento de atuadores do sistema. Os atuadores disponíveis estão na tabela abaixo.

### Tabela de atuadores

# MANUAL DE OPERAÇÕES

---

<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>
ReleLuzFreio	Ativa ou desativa ao relé da luz do freio
ReleD+	Ativa ou desativa o relé D+
FreioMotor	Ativa ou desativa o freio motor
ReleEnchOleo	Ativa ou desativa o relé de enchimento de óleo
ReleLuzRe	Ativa ou desativa o relé da luz da marcha ré
ValvDivisor1	Ativa ou desativa a válvula divisora 1
ValvDivisor2	Ativa ou desativa a válvula divisora 2
ValvEstrang	Ativa ou desativa a válvula de estrangulamento

## Ajustes

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

### Tabela de ajustes

<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>
Embreagem	Realiza a configuração da embreagem. Necessária após manutenção ou troca da embreagem. Função usada apenas em veículos que possuem o sensor do pedal da embreagem.