

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
