Diagnostic Information - DME

Cayenne Diesel , MY 11

P001600..... 1
P004500..... 3
P004700..... 4
P004800..... 5
P007200..... 6
P007300..... 7
P008700..... 8
P008800..... 9
P009000..... 10
P009100..... 11
P009200..... 12
P00AF00..... 13
P010100..... 15
P010200..... 16
P010300..... 17
P010400..... 18
P011100..... 19
P011200..... 20
P011300..... 21
P011600..... 22
P011700..... 24
P011800..... 25
P013000..... 26
P013200..... 27
P013300..... 28
P013500..... 29
P018200..... 31
P018300..... 32
P019200..... 33
P019300..... 34
P019600..... 35
P019700..... 36
P019800..... 37
P020100..... 38
P020200..... 40
P020300..... 42
P020400..... 44
P020500..... 46
P020600..... 48

P021900..... 50
P023400..... 51
P023700..... 52
P023800..... 53
P025A00..... 54
P025C00..... 55
P025D00..... 56
P026300..... 57
P026600..... 58
P026900..... 59
P027200..... 60
P027500..... 61
P027800..... 62
P029900..... 63
P032100..... 64
P032200..... 66
P034100..... 68
P038300..... 69
P040100..... 70
P040200..... 71
P040300..... 72
P040500..... 73
P040600..... 74
P040B00..... 75
P040C00..... 76
P040D00..... 77
P046C00..... 78
P048000..... 79
P050100..... 80
P050200..... 81
P054400..... 82
P054500..... 83
P055500..... 84
P055700..... 85
P056200..... 86
P056300..... 87
P056800..... 88
P057100..... 89
P060200..... 90

P060500 91
P060600 92
P060700 93
P061500 94
P061600 95
P061700 96
P063400 97
P063800 98
P064100 99
P064C00 100
P065100 101
P066A00 102
P066C00 103
P066E00 104
P067000 105
P067100 106
P067200 107
P067300 108
P067400 109
P067500 110
P067600 111
P067A00 112
P067C00 113
P067E00 114
P068400 115
P068A00 116
P069100 117
P069200 118
P070400 119
P071600 120
P085000 121
P085100 122
P091900 123
P100E00 124
P102800 125
P102A00 126
P102B00 127
P102C00 128
P102D00 129

P102E00 130
P106500 131
P123700 132
P123800 134
P123900 136
P124000 138
P124100 140
P124200 142
P138700 144
P138800 145
P140000 146
P140100 147
P140200 148
P144000 149
P150A00 150
P151D00 151
P157000 152
P159200 153
P159D00 154
P15A000 155
P15A100 156
P15A200 158
P160300 159
P160400 160
P160900 161
P160A00 162
P161200 163
P162400 164
P163E00 165
P164000 166
P164600 167
P164700 168
P164A00 169
P164B00 170
P164C00 171
P164D00 172
P164E00 173
P165F00 174
P167E00 175

P168200 176
P169800 177
P169A00 178
P172300 179
P172400 180
P172900 181
P192500 182
P192600 183
P192700 184
P194400 185
P194500 186
P194600 187
P194800 188
P195000 189
P195100 190
P200200 191
P200400 192
P200500 193
P200600 194
P200700 195
P200800 196
P200900 197
P201000 198
P201100 199
P201200 200
P201300 201
P201500 202
P201600 203
P201700 204
P202000 205
P202100 206
P202200 207
P210000 208
P210100 209
P210200 210
P210300 211
P212200 212
P212300 213
P212700 214

P212800 215
P213800 216
P214600 217
P214900 219
P218400 221
P218500 222
P219500 223
P219600 224
P223700 225
P224300 226
P225100 227
P227900 228
P229400 229
P229500 230
P229600 231
P241400 232
P242500 233
P242600 234
P242700 235
P242A00 236
P242B00 237
P242C00 238
P242F00 239
P245200 240
P245300 241
P245400 242
P246300 243
P253300 244
P253500 245
P256400 246
P256500 247
P261A00 248
P261C00 249
P261D00 250
P300700 251
P304000 252
P304300 253
P304400 254
P304500 255

P304600 256
P304700 257
P304800 258
P304900 259
P305000 260
P305200 261
P305300 262
P305400 263
P307300 264
P308800 265
P308D00 266
P308E00 267
P319E00 268
P334800 269
U000100 270
U000200 271
U010100 272
U011400 273
U012100 274
U012600 275
U012800 276
U013000 277
U013200 278
U014000 279
U014100 280
U014600 281
U015100 282
U015500 283
U015900 284
U016400 285
U016600 286
U019900 287
U020000 288
U020100 289
U020200 290
U021200 291
U023500 292
U030200 293
U040200 294

U041400 295
U041500 296
U041700 297
U041900 298
U042100 299
U042200 300
U042300 301
U042400 302
U042500 303
U042800 304
U042900 305
U043100 306
U043300 307
U044700 308
U045200 309
U100300 310
U100400 311
U100800 312
U101000 313
U101600 314
U101700 315
U102400 316
U102500 317
U102600 318
U110300 319
U111200 320
U111300 322
U140A00 323

P001600

Диагностическая информация Блок управления DME

P001600 Ряд 1, датчик положения распредвала / коленвала, неверное согласование

Условия диагностики

- нет неисправности датчика коленвала
- ннет неисправности фазовращателя
- нет других неисправностей датчика распредвала
- нет неисправностей питания датчика
- Пуск двигателя
- Вкл. зажигание, выкл. зажигание
- При работающем двигателе

Условие(-я) регистрации неисправности

- Фронты сигнала датчика распредвала при нахождении в исходном положении (упор) не соответствуют сигналу распредвала (распредвал недопустимо провернулся)
- Если распредвал перемещается во время ездового цикла в исходное положение (упор), выполняется проверка согласования распредвала относительно коленвала

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик распредвала, впуск, ряд 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить фазы газораспределения (положение распредвала) с помощью тестера
♦ Проверить цепной привод на смещение цепи.
♦ Проверить работу фазовращателя (управляющие клапаны, регуляторы вала, давление масла)
♦ Проверить провода фазовращателя
♦ Проверить провода датчиков
♦ Проверить диск датчика распредвала

Функциональные ограничения

♦ Синхронизации мешает подменная реакция, весь впрыск блокируется
♦ Регулирование фаз газораспределения невозможно
♦ Возможна недостаточная мощность
♦ Возможна неровная работа двигателя вплоть до его выключения при многократном перескакивании цепи

Диагностическая информация Блок управления DME

P004500 Клапан регулировки давления наддува, ряд 1/нагнетатель 1, обрыв

Условия диагностики

● Диагностика выполняется при выключенном выходном каскаде, во время работы после выключения зажигания
либо
● Когда выходной каскад был выключен из-за записи других меток неисправностей

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обрыв провода регулятора турбонагнетателя
● Выключенный выходной каскад; выход 1 High (напряжение > 0,8 В) и выход 2 Low (напряжение < 2 В) на 100 мс

Контролируемый компонент или система

♦ Электрические компоненты (активация двигателя пост. тока) турбонагнетателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение регулятора

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Нет регенерации сажевого фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P004700 Клапан регулировки давления наддува, ряд 1/нагнетатель 1, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа после выключения зажигания
- Регулятор должен быть активирован (базовая настройка)
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание между выходом 1 и массой и после времени стабилизации
- Короткое замыкание между выходом 2 и массой и после времени стабилизации

Контролируемый компонент или система

♦ Электрические компоненты (активация двигателя пост. тока) турбонагнетателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода двигателя пост. тока турбонагнетателя (короткое замыкание на массу)
♦ Отсоединить двигатель пост. тока турбонагнетателя и очистить память неисправностей
♦ Если неисправность снова регистрируется, неисправен блок управления DME
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Нет регенерации сажевого фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P004800 Клапан регулировки давления наддува, ряд 1/нагнетатель 1, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа после выключения зажигания
- Регулятор должен быть активирован (базовая настройка)
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание между выходом 1 и плюсом и после времени стабилизации
- Короткое замыкание между выходом 2 и плюсом и после времени стабилизации

Контролируемый компонент или система

♦ Электрические компоненты (активация двигателя пост. тока) турбонагнетателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода двигателя пост. тока турбонагнетателя (короткое замыкание на плюс)
♦ Отсоединить двигатель пост. тока турбонагнетателя и очистить память неисправностей
♦ Если неисправность снова регистрируется, неисправен блок управления DME
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Нет регенерации сажевого фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P007200 Датчик наружной температуры, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Должно корректно приниматься соответствующее сообщение CAN
- Диагностика выполняется непрерывно

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик наружной температуры во внешнем блоке управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение датчика наружной температуры на электронике передней части кузова, при необходимости заменить датчик

Функциональные ограничения

♦ Возможно, не соблюдаются предельные значения ОГ

Диагностическая информация Блок управления DME

P007300 Датчик наружной температуры, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Должно корректно приниматься соответствующее сообщение CAN
- Диагностика выполняется непрерывно

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик наружной температуры во внешнем блоке управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение датчика наружной температуры на электронике передней части кузова, при необходимости заменить датчик

Функциональные ограничения

♦ Возможно, не соблюдаются предельные значения ОГ

P008700

Диагностическая информация Блок управления DME

P008700 Давление топлива в рампе / системе ниже нормы

Условия диагностики

● Активное регулирование давления посредством дозирующего модуля
● Регулирование давления посредством клапана регулировки давления
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Если фактическое значение давления в рампе ниже зависящего от частоты вращения предельного значения, регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Отключение впрыска, так как значение ниже мин. давления в рампе
♦ Регулирование давления в рампе в режиме CPC
♦ Контроль давления в рампе при регулировании давления посредством дозирующего модуля
♦ Контроль давления в рампе при регулировании давления посредством клапана регулировки давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить систему CR на герметичность
♦ Проверить работоспособность топливной системы низкого давления
♦ Проверить работоспособность насоса высокого давления
♦ Проверить работоспособность дозирующего модуля и клапана регулировки давления.

Функциональные ограничения

♦ Уменьшение момента или выключение

Диагностическая информация Блок управления DME

P008800 Давление топлива в рампе / системе выше нормы

Условия диагностики

- Активное регулирование давления посредством дозирующего модуля
- Регулирование давления посредством клапана регулировки давления
- Диагностика выполняется непрерывно
- Диагностика не выполняется при принудительном холостом ходе

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если фактическое значение давления в рампе выше зависящего от частоты вращения предельного значения, регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Отключение впрыска, так как значение ниже мин. давления в рампе
♦ Регулирование давления в рампе в режиме CPC
♦ Контроль давления в рампе при регулировании давления посредством дозирующего модуля
♦ Контроль давления в рампе при регулировании давления посредством клапана регулировки давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить систему CR на герметичность
♦ Проверить работоспособность топливной системы низкого давления
♦ Проверить работоспособность насоса высокого давления
♦ Проверить работоспособность дозирующего модуля и клапана регулировки давления.

Функциональные ограничения

♦ Уменьшение момента или выключение

Диагностическая информация Блок управления DME

P009000 Клапан дозирования топлива, электрическая неисправность

Условия диагностики

● Зажигание вкл
● Если транзистор Low-Side не выполняет соединение
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обрыв цепи регулятора электрического клапана регулировки количества, напряжение < 4,4 В > 2,1 В не менее 60 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Электрический клапан регулировки количества

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение к дозирующему модулю
♦ Включить зажигание и проверить напряжение +12 В на регуляторе + (A2)
♦ Нет напряжения, обрыв провода питания регулятора
♦ Отсоединить разъем регулятора и проверить провода между регулятором и блоком управления DME
♦ Измерить сопротивление привода

Функциональные ограничения

♦ Выход из строя дозирующего модуля

Диагностическая информация Блок управления DME

P009100 Клапан дозирования топлива, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Если транзистор Low-Side не выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание на массу, напряжение < 4,4 В, регистрация через 60 мкс
- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии

Контролируемый компонент или система

♦ Электрический клапан регулировки количества

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить обрыв провода между регулятором и блоком управления DME
♦ Если в норме, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Выход их строя дозирующего модуля и двигателя

Диагностическая информация Блок управления DME

P009200 Клапан дозирования топлива, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Если транзистор Low-Side выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание на плюс, ток > 2,2 А не менее 240 мкс
- Прямое измерение тока в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии

Контролируемый компонент или система

♦ Электрический клапан регулировки количества

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить обрыв провода между регулятором и блоком управления DME
♦ Если в норме, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Выход из строя дозирующего модуля

Диагностическая информация Блок управления DME

P00AF00 Регулировочный модуль турбонагнетателя 1 заедает

Условия диагностики

● Двигатель включен или работа после выключения зажигания
● Турбонагнетатель управляется
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль турбонагнетателя на заедание в закрытом состоянии во время работы. Неисправность регистрируется после функции отрыва, если ее выполнение завершилось неудачей. Распознавание посредством отклонения положения от регулируемых значений
● Контроль турбонагнетателя на заедание в открытом состоянии во время работы. Неисправность регистрируется после функции отрыва, если ее выполнение завершилось неудачей. Распознавание посредством отклонения положения от регулируемых значений

Контролируемый компонент или система

♦ Регулировка лопаток турбонагнетателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Выполнить базовую настройку (выполнить полностью)
♦ Если после этого регистрируется статическая неисправность и нет электрической неисправности к перемычке H, выполнить механическую проверку. В ином случае устранить электрическую неисправность.
♦ Проверить провода к электропневматическому / пневматическому импульсному преобразователю или серводвигателю
♦ Оценить разницу между "заданное значения регулятора наддува" и "фактическое значение регулятора наддува" во время выполнения теста исполнительных элементов
♦ Если разница >+/-8%, заменить клапан
♦ Если меньше, проверить провода управления (M+ и M-) на плохой контакт
♦ Питающий и сигнальный провода датчика должны быть исключены
♦ Проверить механизм регулировки турбонагнетателя на легкость хода. Отсоединить соединительную тягу и проверить регулировку нагнетателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Нет регенерации сажевого фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P010100 Расходомер воздуха, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Путь для приточного воздуха полностью открыт, без рециркуляции ОГ
- Частота вращения двигателя 1100...2500 1/мин

Условие(-я) регистрации неисправности

-

Контролируемый компонент или система

♦ Расходомер воздуха (HFM)

Указания по поиску неисправностей

Функциональные ограничения

♦ В зависимости от проекта, возможно, без регенерации

Диагностическая информация Блок управления DME

P010200 Расходомер воздуха, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Длина периода сигнала HFM контролируется на нижнее предельное значение

Контролируемый компонент или система

♦ Расходомер воздуха (HFM)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на наличие электрической неисправности в соединительном проводе или жгуте проводов (короткое замыкание на плюс / массу или обрыв провода)
♦ После пробной поездки в памяти снова зарегистрирована неисправность
♦ Заменить блок управления DME (другая возможность проверки HFM отсутствует; возможно, с помощью тахогенератора)

Функциональные ограничения

♦ Нет / почти нет изменения ходовых качеств, так как используется хорошее подменное значение
♦ Возможен выход из строя из-за заполненного сажевого фильтра (последующая неисправность)

Диагностическая информация Блок управления DME

P010300 Расходомер воздуха, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Длина периода сигнала HFM контролируется на верхнее предельное значение

Контролируемый компонент или система

♦ Расходомер воздуха (HFM)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на наличие электрической неисправности в соединительном проводе или жгуте проводов (короткое замыкание на плюс / массу или обрыв провода)
♦ После пробной поездки в памяти снова зарегистрирована неисправность
♦ Заменить блок управления DME (другая возможность проверки HFM отсутствует; возможно, с помощью тахогенератора)

Функциональные ограничения

♦ Нет / почти нет изменения ходовых качеств, так как используется хорошее подменное значение
♦ Возможен выход из строя из-за заполненного сажевого фильтра (последующая неисправность)

Диагностическая информация Блок управления DME

P010400 Расходомер воздуха, нет сигнала

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Проверяется наличие сигнала датчика
- Отсутствие сигнала датчика

Контролируемый компонент или система

♦ Расходомер воздуха (HFM)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на наличие электрической неисправности в соединительном проводе или жгуте проводов (короткое замыкание на плюс / массу или обрыв провода)
♦ После пробной поездки в памяти снова зарегистрирована неисправность
♦ Заменить блок управления DME (другая возможность проверки HFM отсутствует; возможно, с помощью тахогенератора)

Функциональные ограничения

♦ Нет / почти нет изменения ходовых качеств, так как используется хорошее подменное значение
♦ Возможен выход из строя из-за заполненного сажевого фильтра (последующая неисправность)

Диагностическая информация Блок управления DME

P011100 Датчик температуры впускного воздуха, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Холодный запуск через > 9 часов
● Пробная поездка ► Поездка не менее 60 с и из них не менее 20 со скоростью > 40 км/ч
● Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл при наличии холодного пуска (время простоя > 9 часов)
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за солнечного излучения
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за автономного отопителя
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за включенного предпускового подогревателя

Условие(-я) регистрации неисправности

● Сравнение сигнала датчика 2 со стороны двигателя с сигналами всех относящихся к OBD датчиков температуры
● Температура датчика при положении 2 сравнивается со всеми другими значениями температуры, и если допустимые пороговые значения превышены, регистрируется соответствующая неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры 2 (сторона двигателя)

Указания по поиску неисправностей

♦ Сравнение всех температур при полностью остывшем двигателе с включенным зажиганием и выключенным двигателем
♦ Проверка проводов датчика
♦ Неисправность датчика температуры впускного воздуха
♦ Возможно, неверно закодирован автономный отопитель

Функциональные ограничения

♦ отсутств.

Диагностическая информация Блок управления DME

P011200 Датчик температуры впускного воздуха, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В
- Измеренное базовое напряжение датчика < 102,599 мВ

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры наддувочного воздуха

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить датчик температуры и измерить опорное напряжение (3,3 В) на сигнальном проводе
♦ Присоединить сигнальный провод к массе, если базовое напряжение датчика = 0 В, то датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод датчика к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P011300 Датчик температуры впускного воздуха, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В
- Измеренное базовое напряжение датчика > 4829,0 мА

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры наддувочного воздуха

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить датчик температуры и измерить опорное напряжение (3,3 В) на сигнальном проводе
♦ Присоединить сигнальный провод к массе, если базовое напряжение датчика = 0 В, то датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод датчика к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P011600 Датчик температуры ОЖ, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Холодный запуск через > 9 часов
● Пробная поездка ► Поездка не менее 60 с и из них не менее 20 со скоростью > 40 км/ч
● Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл при наличии холодного пуска (время простоя > 9 часов)
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за интенсивного солнечного излучения
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за включенного автономного отопителя
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за включенного предпускового подогревателя

Условие(-я) регистрации неисправности

● Сравнение сигнала датчика 1 со стороны двигателя с сигналами всех относящихся к OBD датчиков температуры
● Температура датчика при положении 1 сравнивается со всеми другими значениями температуры, и если допустимые пороговые значения превышены, регистрируется соответствующая неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры 1 (сторона двигателя)

Указания по поиску неисправностей

♦ Сравнение всех температур при полностью остывшем двигателе с включенным зажиганием и выключенным двигателем
♦ Проверка проводов датчика
♦ Неисправность датчика температуры впускного воздуха
♦ Возможно, неверно закодирован автономный отопитель

Функциональные ограничения

♦ отсутств.

Диагностическая информация Блок управления DME

P011700 Датчик температуры охлаждающей жидкости, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры
♦ Базовое напряжение датчика близко к опорному напряжению (3,3 В): датчик неисправен
♦ Базовое напряжение датчика 0 В:
♦ Проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Возможные проблемы при холодном пуске

Диагностическая информация Блок управления DME

P011800 Датчик температуры ОЖ, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить датчик температуры и измерить опорное напряжение (3,3 В) на сигнальном проводе
♦ Присоединить сигнальный провод к массе, если базовое напряжение датчика = 0 В, то датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод датчика к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Возможные проблемы при холодном пуске

P013000

Диагностическая информация Блок управления DME

P013000 Ряд 1, зонд 1, неисправность в электрической цепи

Условия диагностики

- Регулирование нагревателей включено
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Виртуальная масса > 3 В или < 2 В
- Напряжение элемента Нернста > 4 В или < 1,75 В
- Компенсирующий провод > 6 В или < 0,9 В
- Групповая неисправность: короткое замыкание виртуальной массы на плюс/массу, короткое замыкание напряжения элемента Нернста на плюс/массу или короткое замыкание компенсирующего провода на плюс/массу

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед катализатором

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка измерительного сопротивления: Внимание! Для этого выключить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах соединения между "насосным током" и "выравнивающим сопротивлением". R=60-65 Ом.
Если измерительное сопротивление неисправно, заменить лямбда-зонд
♦ Проверка электроснабжения: Внимание! Для этого включить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах между "виртуальной массой" и "K-массой". U = 2-3 В. Если напряжение отсутствует, проверить провод на обрыв и при необходимости заменить его
♦ Проверка проводов "насосный ток", "виртуальная масса", "выравнивающее сопротивление" и "напряжение элемента Нернста" на обрыв и короткие замыкания
♦ Отремонтировать провода при наличии обрывов или коротких замыканий
♦ Если неисправность все равно появляется, проверить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

P013200

Диагностическая информация Блок управления DME

P013200 Ряд 1, зонд 1, напряжение выше нормы

Условия диагностики

- Калибровка внутреннего сопротивления и сигнала O2 = неактивно
- Регулирование нагревателей включено
- Достигнуто предельное значение точки росы
- Температура зонда > 839,96 °C или < 719,96 °C
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Напряжение зонда (в нормальном режиме) > 3200,0 мВ

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед катализатором

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка измерительного сопротивления: Внимание! Для этого выключить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах соединения между "насосным током" и "выравнивающим сопротивлением". R=60-65 Ом.
Если измерительное сопротивление неисправно, заменить лямбда-зонд
♦ Проверка электроснабжения: Внимание! Для этого включить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах между "виртуальной массой" и "K-массой". U = 2-3 В. Если напряжение отсутствует, проверить провод на обрыв и при необходимости заменить его
♦ Проверка проводов "насосный ток", "виртуальная масса", "выравнивающее сопротивление" и "напряжение элемента Нернста" на обрыв и короткие замыкания
♦ Отремонтировать провода при наличии обрывов или коротких замыканий
♦ Если неисправность все равно появляется, проверить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

P013300

Диагностическая информация Блок управления DME

P013300 Ряд 1, зонд 1, сигнал медленнее нормы

Условия диагностики

● Отсутствует временная неисправность лямбда-зонда
● При подходящем переходе между режимом нагрузки и принудительным холостым ходом

Условие(-я) регистрации неисправности

●

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед катализатором

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с лямбда-зондом или заменить зонд
♦ Возможные последующие неисправности: - Утечка во впускном / выпускном - Неисправный расходомер, утечка масла из турбонагнетателя, отклонение регулирования давления в рампе

Функциональные ограничения

P013500

Диагностическая информация Блок управления DME

P013500 Ряд 1, зонд 1, электрическая неисправность в цепи нагрева

Условия диагностики

- Достигнуто предельное значение точки росы
- Диагностика выполняется непрерывно
- Принудительный холостой ход = неактивен
- Калибровка
- внутреннего сопротивления и сигнала O2 = неактивно
- Регулирование нагревателей = активно

Условие(-я) регистрации неисправности

Микросхема SPI сигнализирует о неисправности "короткое замыкание на массу"
- Ток сигнала = [-100 ... 10000] [мкА]

Микросхема SPI сигнализирует о неисправности "короткое замыкание на плюс"
- Ток сигнала = [-1000 ... -350] [мкА]

Микросхема SPI сигнализирует о неисправности "Падение нагрузки"
- Ток сигнала = [-100 ... 100] [мкА]

Расчетная температура зонда больше макс. температуры
- Температура керамики > 839,960 °C

Расчетная температура зонда меньше мин. температуры
- Температура керамики < 719,960 °C

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед катализатором, активация выходного каскада нагревателя
♦ Лямбда-зонд перед катализатором, температура нагрева ниже нормы

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка сопротивления нагревателя: Внимание! Лямбда-зонд имеет комнатную температуру (20-25°C)! Отсоединить лямбда-зонд и измерить сопротивление на разъеме между "контактом нагревателя (-)" и "нагревателем (плюс АКБ)". R=2,4-4,0 Ом. Если сопротивление нагревателя неверно, заменить лямбда-зонд
♦ Проверка электроснабжения: Внимание! Для этого включить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах между "нагреватель (напряжение АКБ)" и "К-массой". U = 10 В. Если напряжение отсутствует, проверить провод на обрыв и при необходимости заменить его
♦ Проверка проводов "контакта нагревателя (-)" и "нагревателя (плюс АКБ)" на обрыв и короткие замыкания
♦ Отремонтировать провода при наличии обрывов или коротких замыканий

♦ Если неисправность все равно появляется, проверить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P018200 Датчик температуры топлива, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Базовый сигнал температуры топлива меньше порогового значения (100,00 мВ)

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры топлива

Указания по поиску неисправностей

♦ Выполнить электрическую проверку датчика температуры топлива

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P018300 Датчик температуры топлива, обрыв/короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Базовый сигнал температуры топлива больше порогового значения (4900,00 мВ)

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры топлива

Указания по поиску неисправностей

♦ Выполнить электрическую проверку датчика температуры топлива

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P019200 Датчик давления топлива, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● При регистрации аналогового значения обнаружено значение ниже минимального

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления в рампе

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить датчик давления в рампе
♦ Проверить провода

Функциональные ограничения

♦ Уменьшение момента или выключение

Диагностическая информация Блок управления DME

P019300 Датчик давления топлива, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● При регистрации аналогового значения обнаружено значение выше максимального

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления в рампе

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить датчик давления в рампе
♦ Проверить провода

Функциональные ограничения

♦ Уменьшение момента или выключение

Диагностическая информация Блок управления DME

P019600 Датчик температуры масла, недостоверный сигнал

Условия диагностики

•

Условие(-я) регистрации неисправности

• Одно из значений времени уровня заполнения не находится в пределах калибруемых предельных значений

Контролируемый компонент или система

♦ Время уровня масла в сообщении датчика уровня и температуры масла

Указания по поиску неисправностей

♦ Заменить датчик уровня и температуры масла/импульсный датчик

Функциональные ограничения

♦ Без ограничения

Диагностическая информация Блок управления DME

P019700 Датчик температуры масла, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

•

Условие(-я) регистрации неисправности

• Короткое замыкание на плюс

Контролируемый компонент или система

♦ Время уровня масла в сообщении датчика уровня и температуры масла

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода
♦ Неисправен датчик уровня и температуры масла/импульсный датчик

Функциональные ограничения

♦

Диагностическая информация Блок управления DME

P019800 Датчик температуры масла, сигнал выше нормы

Условия диагностики

•

Условие(-я) регистрации неисправности

• Короткое замыкание на массу

Контролируемый компонент или система

♦ Время уровня масла в сообщении датчика уровня и температуры масла

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода
♦ Неисправен датчик уровня и температуры масла/импульсный датчик

Функциональные ограничения

♦

P020100

Диагностическая информация Блок управления DME

P020100 Форсунка цилиндра 1, электрическая неисправность в цепи

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Разрядный ток < зарядный ток
● Если напряжение исполнительного элемента через 100 мкс не достигло 30 В
● Напряжение исполнительного элемента не достигает определенного порогового значения через заданное время

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить форсунку на короткое замыкание (провод High и Low)
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Двигатель работает неровно или выключается

♦ Двигатель выходит из строя

P020200

Диагностическая информация Блок управления DME

P020200 Форсунка цилиндра 2, электрическая неисправность в цепи

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Разрядный ток < зарядный ток
● Если напряжение исполнительного элемента через 100 мкс не достигло 30 В
● Напряжение исполнительного элемента не достигает определенного порогового значения через заданное время

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить форсунку на короткое замыкание (провод High и Low)
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Двигатель работает неровно или выключается

♦ Двигатель выходит из строя

P020300

Диагностическая информация Блок управления DME

P020300 Форсунка цилиндра 3, электрическая неисправность в цепи

⚠ВНИМАНИЕ
Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Разрядный ток < зарядный ток
● Если напряжение исполнительного элемента через 100 мкс не достигло 30 В
● Напряжение исполнительного элемента не достигает определенного порогового значения через заданное время

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить форсунку на короткое замыкание (провод High и Low)
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Двигатель работает неровно или выключается

♦ Двигатель выходит из строя

P020400

Диагностическая информация Блок управления DME

P020400 Форсунка цилиндра 4, электрическая неисправность в цепи

⚠ВНИМАНИЕ
Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Разрядный ток < зарядный ток
● Если напряжение исполнительного элемента через 100 мкс не достигло 30 В
● Напряжение исполнительного элемента не достигает определенного порогового значения через заданное время

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить форсунку на короткое замыкание (провод High и Low)
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Двигатель работает неровно или выключается

♦ Двигатель выходит из строя

P020500

Диагностическая информация Блок управления DME

P020500 Форсунка цилиндра 5, электрическая неисправность в цепи

⚠ВНИМАНИЕ
Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Разрядный ток < зарядный ток
● Если напряжение исполнительного элемента через 100 мкс не достигло 30 В
● Напряжение исполнительного элемента не достигает определенного порогового значения через заданное время

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить форсунку на короткое замыкание (провод High и Low)
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Двигатель работает неровно или выключается

♦ Двигатель выходит из строя

P020600

Диагностическая информация Блок управления DME

P020600 Форсунка цилиндра 6, электрическая неисправность в цепи

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Разрядный ток < зарядный ток
● Если напряжение исполнительного элемента через 100 мкс не достигло 30 В
● Напряжение исполнительного элемента не достигает определенного порогового значения через заданное время

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить форсунку на короткое замыкание (провод High и Low)
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Двигатель работает неровно или выключается

♦ Двигатель выходит из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P021900 Превышение макс. частоты вращения двигателя

Условие(-я) регистрации неисправности

● Двигатель работал с частотой вращения больше максимальной в 5450 1/мин
● Если частота вращения становится ниже максимальной, неисправность сбрасывается

Контролируемый компонент или система

♦ Двигатель контролируется на превышение частоты вращения

Указания по поиску неисправностей

♦ В случае МКПП причиной может быть неверное переключение

Функциональные ограничения

♦ Уменьшение момента или выключение

Диагностическая информация Блок управления DME

P023400 Регулирование давления наддува больше нижнего порога регулирования

Условия диагностики

- Должно быть активно регулирование давления наддува
- Диагностика выполняется каждые 20 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если при включенном регулировании давления наддува значение ниже предельного для мин. допустимого отрицательного отклонения регулятора,
регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Контроль на значение ниже мин. допустимого отклонения регулирования давления наддува

Указания по поиску неисправностей

♦ Датчик давления наддува неисправен
♦ Утечка в воздуховоде

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

P023700

Диагностическая информация Блок управления DME

P023700 Датчик давления наддува, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик активный и имеет опорное напряжение 5 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления наддува

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провод датчика к блоку управления DME
♦ Датчик давления наддува неисправен

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

P023800

Диагностическая информация Блок управления DME

P023800 Датчик давления наддува, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик активный и имеет опорное напряжение 5 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления наддува

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провод датчика к блоку управления DME
♦ Датчик давления наддува неисправен

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P025A00 Активация модуля топливного насоса, электрическая неисправность / обрыв

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Если транзистор Low-Side не выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение тока в модуле выходного каскада (блок управления DME): при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии. (выключатель Low Side)

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления: топливная система

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на обрыв электрическое соединение с модулем топливного насоса.
♦ Отсоединить разъем модуля топливного насоса
♦ Подсоединить сигнальный провод к массе
♦ Если распознается короткое замыкание на массу, неисправен модуль топливного насоса

Функциональные ограничения

♦ Выход двигателя из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P025C00 Активация модуля топливного насоса, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Зажигание вкл
● Если транзистор Low-Side не выполняет соединение
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Прямое измерение тока в модуле выходного каскада (блок управления DME): при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии. (выключатель Low Side)

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления: топливная система

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с модулем топливного насоса на короткое замыкание на массу
♦ Отсоединить разъем модуля топливного насоса
♦ Если распознается обрыв, неисправен модуль топливного насоса

Функциональные ограничения

♦ Выход двигателя из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P025D00 Активация модуля топливного насоса, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Если транзистор Low-Side выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение тока в модуле выходного каскада (блок управления DME): при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии. (выключатель Low Side)

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления: топливная система

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с модулем топливного насоса на короткое замыкание на плюс
♦ Отсоединить разъем модуля топливного насоса
♦ Если распознается обрыв, неисправен модуль топливного насоса

Функциональные ограничения

♦ Выход двигателя из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P026300 Отклонение впрыскиваемого количества, цилиндр 1

Условия диагностики

- Во время инициализации блока управления двигателя
- Однократно во время инициализации блока управления

Условие(-я) регистрации неисправности

- Ошибочные значения адаптации количества форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Ошибочные значения адаптации количества форсунки и адаптации напряжения форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Сигнал о состоянии передается, если при проверке контрольной суммы значений адаптации форсунки

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Адаптировать форсунку
♦ Если адаптация невозможна, попытаться ввести код адаптации количества от другой форсунки
♦ Если все еще невозможно, неисправен блок управления DME
♦ Если дополнительно зарегистрирована неисправность, которая указывает на неисправную память EEProm, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Неверное количество впрыска форсунки

P026600

Диагностическая информация Блок управления DME

P026300 Отклонение впрыскиваемого количества, цилиндр 1

Условия диагностики

- Во время инициализации блока управления двигателя
- Однократно во время инициализации блока управления

Условие(-я) регистрации неисправности

- Ошибочные значения адаптации количества форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Ошибочные значения адаптации количества форсунки и адаптации напряжения форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Сигнал о состоянии передается, если при проверке контрольной суммы значений адаптации форсунки

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Адаптировать форсунку
♦ Если адаптация невозможна, попытаться ввести код адаптации количества от другой форсунки
♦ Если все еще невозможно, неисправен блок управления DME
♦ Если дополнительно зарегистрирована неисправность, которая указывает на неисправную память EEProm, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Неверное количество впрыска форсунки

P026900

Диагностическая информация Блок управления DME

P026900 Отклонение впрыскиваемого количества, цилиндр 3

Условия диагностики

- Во время инициализации блока управления двигателя
- Однократно во время инициализации блока управления

Условие(-я) регистрации неисправности

- Ошибочные значения адаптации количества форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Ошибочные значения адаптации количества форсунки и адаптации напряжения форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Сигнал о состоянии передается, если при проверке контрольной суммы значений адаптации форсунки

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Адаптировать форсунку
♦ Если адаптация невозможна, попытаться ввести код адаптации количества от другой форсунки
♦ Если все еще невозможно, неисправен блок управления DME
♦ Если дополнительно зарегистрирована неисправность, которая указывает на неисправную память EEProm, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Неверное количество впрыска форсунки

Диагностическая информация Блок управления DME

P027200 Отклонение впрыскиваемого количества, цилиндр 4

Условия диагностики

- Во время инициализации блока управления двигателя
- Однократно во время инициализации блока управления

Условие(-я) регистрации неисправности

- Ошибочные значения адаптации количества форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Ошибочные значения адаптации количества форсунки и адаптации напряжения форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Сигнал о состоянии передается, если при проверке контрольной суммы значений адаптации форсунки

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Адаптировать форсунку
♦ Если адаптация невозможна, попытаться ввести код адаптации количества от другой форсунки
♦ Если все еще невозможно, неисправен блок управления DME
♦ Если дополнительно зарегистрирована неисправность, которая указывает на неисправную память EEProm, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Неверное количество впрыска форсунки

Диагностическая информация Блок управления DME

P027500 Отклонение впрыскиваемого количества, цилиндр 5

Условия диагностики

- Во время инициализации блока управления двигателя
- Однократно во время инициализации блока управления

Условие(-я) регистрации неисправности

- Ошибочные значения адаптации количества форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Ошибочные значения адаптации количества форсунки и адаптации напряжения форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Сигнал о состоянии передается, если при проверке контрольной суммы значений адаптации форсунки

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Адаптировать форсунку
♦ Если адаптация невозможна, попытаться ввести код адаптации количества от другой форсунки
♦ Если все еще невозможно, неисправен блок управления DME
♦ Если дополнительно зарегистрирована неисправность, которая указывает на неисправную память EEProm, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Неверное количество впрыска форсунки

Диагностическая информация Блок управления DME

P027800 Отклонение впрыскиваемого количества, цилиндр 6

Условия диагностики

- Во время инициализации блока управления двигателя
- Однократно во время инициализации блока управления

Условие(-я) регистрации неисправности

- Ошибочные значения адаптации количества форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Ошибочные значения адаптации количества форсунки и адаптации напряжения форсунки. (или ошибочный расчет контрольной суммы в блоке управления DME)
- Сигнал о состоянии передается, если при проверке контрольной суммы значений адаптации форсунки

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Адаптировать форсунку
♦ Если адаптация невозможна, попытаться ввести код адаптации количества от другой форсунки
♦ Если все еще невозможно, неисправен блок управления DME
♦ Если дополнительно зарегистрирована неисправность, которая указывает на неисправную память EEProm, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Неверное количество впрыска форсунки

P029900

Диагностическая информация Блок управления DME

P029900 Регулирование давления наддува, значение меньше нижнего порога регулирования

Условия диагностики

- Должно быть активно регулирование давления наддува
- Диагностика выполняется каждые 20 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если при включенном регулировании давления наддува значение больше предельного для макс. допустимого положительного отклонения регулятора, регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Контроль на значение выше макс. допустимого отклонения регулирования давления наддува

Указания по поиску неисправностей

♦ Датчик давления наддува неисправен
♦ Утечка в воздуховоде

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P032100 Датчик частоты вращения двигателя, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● На датчик частоты вращения постоянно подавалось напряжение
● После синхронизации посредством безопасного положения выпуска и достижения первой контрольной метки (пропуск на диске датчика)
● Нет неисправностей датчика распредвала
● Нет неисправностей в подаче электропитания к датчику
● Распознавание глушения двигателя неактивно
● Диагностика выполняется при запуске двигателя, выключении зажигания, включении зажигания и непрерывно при работающем двигателе

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обнаружен искаженный ШИМ-сигнал от интеллектуального датчика частоты вращения / обнаружено неверное положение выключения интеллектуального датчика частоты вращения
● Несколько фронтов недостоверны относительно друг друга по времени, обнаружено неверное количество пропусков коленвала и (или) зубьев коленвала

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик коленвала

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить датчик на правильность установки (расстояние от датчика до диска, крепление)
♦ Проверить питание датчика (только при активном датчике)
♦ Проверить датчик при работающем двигателе (осциллоскоп)
♦ Проверка проводов
♦ Проверить диск датчика

Функциональные ограничения

♦ Посредством распредвала активируется аварийный режим, что очень отрицательно влияет на динамические характеристики
♦ Отключение рециркуляции ОГ
♦ Ограничение момента
♦ Ограничение частоты вращения

♦ Увеличение частоты вращения холостого хода
♦ Блокировка диагностики распредвала
♦ Отключение регулятора плавного хода и демпфера рывков
♦ Невозможность регенерации сажевого фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P032200 Датчик частоты вращения двигателя, нет сигнала

Условия диагностики

● Нет неисправностей датчика распредвала
● Нет неисправностей в подаче электропитания к датчику
● Распознавание глушения двигателя неактивно
● Диагностика выполняется при запуске двигателя, выключении зажигания, включении зажигания и непрерывно при работающем двигателе

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обнаружено отсутствие смены фронтов сигнала коленвала при наличии сигнала распредвала и работающем двигателе
● Обнаружено отсутствие смены фронтов сигнала коленвала при работающем двигателе

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик коленвала

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить датчик на правильность установки (расстояние от датчика до диска, крепление)
♦ Проверить питание датчика (только при активном датчике)
♦ Проверить датчик при работающем двигателе (осциллоскоп)
♦ Проверка проводов
♦ Проверить диск датчика

Функциональные ограничения

♦ Посредством распредвала активируется аварийный режим, что очень отрицательно влияет на динамические характеристики
♦ Отключение рециркуляции ОГ
♦ Ограничение момента
♦ Ограничение частоты вращения
♦ Увеличение частоты вращения холостого хода
♦ Блокировка диагностики распредвала
♦ Отключение регулятора плавного хода и демпфера рывков
♦ Невозможность регенерации сажевого фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P034100 Датчик положения распредвала, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Нет неисправностей датчика коленвала
● Нет неисправностей в подаче электропитания к датчику
● Диагностика выполняется при запуске двигателя, выключении зажигания, включении зажигания и непрерывно при работающем двигателе

Условие(-я) регистрации неисправности

● Количество смен фронтов, уровень сигнала между фронтами и угловое расстояние между фронтами датчика распредвала слишком сильно отклоняются от заданных значений

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик распредвала, впуск, ряд 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить датчик на правильность установки (расстояние от датчика до диска, крепление)
♦ Проверить питание датчика (только при активном датчике)
♦ Проверить датчик при работающем двигателе (осциллоскоп)
♦ Проверка проводов
♦ Проверить диск датчика

Функциональные ограничения

♦ Заметные отрицательные последствия отсутствуют
♦ Блокировка диагностики коленвала
♦ Адаптация и диагностика смещения распредвала блокируются

Диагностическая информация Блок управления DME

P038300 Активация блока управления времени накаливания 1, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Эта неисправность может быть обнаружена только при не активированном выходном каскаде
● Контроль выключается, если один из общих битов имеется как в сообщении, так и в метке приложения для деактивации диагностики выходного каскада
● Диагностика выполняется во время работы блоков управления после выключения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

●Микросхема выходного каскада сигнализирует о неисправности "короткое замыкание на массу"

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад GSK3 в блоке управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка управляющего провода блока управления DME/блока управления времени накаливания

Функциональные ограничения

♦ Не работают все свечи накаливания
♦ Возможен затрудненный холодный запуск двигателя
♦ Возможен дым при запуске

Диагностическая информация Блок управления DME

P040100 Система рециркуляции ОГ, расход ниже нормы

Условия диагностики

- Проверка каждые 20 мс, но только при активном регулировании рециркуляции ОГ
- Частота вращения 1100 1/мин - 2500 1/мин
- Количество впрыска 5 - 35 мг

Условие(-я) регистрации неисправности

- Расход приточного воздуха (значение расходомера воздуха) выше нормы
- Поэтому степень рециркуляции ОГ ниже нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Регулирование рециркуляции ОГ, контроль на минимальное отклонение от регулируемой величины (рециркуляция ОГ ниже нормы, приточный воздух выше нормы)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить работоспособность клапана рециркуляции ОГ
♦ Проверить впускную систему на герметичность

Функциональные ограничения

♦ Нет регенерации сажевого фильтра
♦ Рециркуляция ОГ отключается

Диагностическая информация Блок управления DME

P040200 Система рециркуляции ОГ, расход выше нормы

Условия диагностики

- Проверка каждые 20 мс, но только при активном регулировании рециркуляции ОГ
- Частота вращения 1100 1/мин - 2500 1/мин
- Количество впрыска 5 - 35 мг

Условие(-я) регистрации неисправности

- Расход приточного воздуха (значение расходомера воздуха) ниже нормы
- Поэтому степень рециркуляции ОГ выше нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Регулирование рециркуляции ОГ, контроль на максимальное отклонение от регулируемой величины (рециркуляция ОГ выше нормы, приточный воздух ниже нормы)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить работоспособность клапана рециркуляции ОГ
♦ Проверить впускную систему на герметичность

Функциональные ограничения

♦ Нет регенерации сажевого фильтра
♦ Рециркуляция ОГ отключается
♦ Регулирование давления наддува отключается

Диагностическая информация Блок управления DME

P040300 Клапан рециркуляции ОГ, неисправность

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа после выключения зажигания
- Клапан рециркуляции ОГ активируется

Условие(-я) регистрации неисправности

- Контроль клапана во время работы на заедание в закрытом / открытом состоянии. Неисправность регистрируется после функции отрыва, если ее выполнение завершилось неудачей
- Распознавание посредством отклонения положения от регулируемых значений.

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Если сумма отклонения от регулируемой величины > 15%, заменить клапан
♦ Если меньше, проверить провода управления (M+ и M-) на плохой контакт
♦ В случае регистрации дополнительной записи неисправности проверить провода массы датчика клапана рециркуляции ОГ
на обрыв. (УКАЗАНИЕ: в случае обрыва массы датчика неисправность SRC не регистрируется!)

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется
♦ Аварийный режим

P040500

Диагностическая информация Блок управления DME

P040500 Датчик рециркуляции ОГ, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Обратный сигнал клапана рециркуляции ОГ ниже нормы
- Короткое замыкание на датчике положения клапана рециркуляции ОГ

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения, провод обратного сигнала датчика положения клапана рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить, в норме ли штекерный разъем на клапане рециркуляции ОГ
♦ Проверка провода обратного сигнала на короткое замыкание на массу датчика и массу кузова
♦ Проверка на короткое замыкание между контактами массы датчика и провода обратного сигнала на клапане рециркуляции ОГ

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P040600 Датчик рециркуляции ОГ, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Аналоговый обратный сигнал датчика положения клапана рециркуляции ОГ выше нормы (U > около 4850 мВ)
- Короткое замыкание на датчике положения клапана рециркуляции ОГ

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения, провод обратного сигнала датчика положения клапана рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить, в норме ли штекерный разъем на клапане рециркуляции ОГ
♦ Проверка провода обратного сигнала на короткое замыкание на плюс и на питание датчика +5 В
♦ Проверка на короткое замыкание между контактами питания датчика +5 В и провода обратного сигнала на клапане рециркуляции ОГ

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P040B00 Датчик температуры системы рециркуляции ОГ, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Холодный запуск через > 9 часов
● Пробная поездка ► Поездка не менее 60 с и из них не менее 20 со скоростью > 40 км/ч
● Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл при наличии холодного пуска (время простоя > 9 часов)
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за интенсивного солнечного излучения
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за включенного автономного отопителя
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за включенного предпускового подогревателя

Условие(-я) регистрации неисправности

● Температура от датчика температуры системы рециркуляции ОГ сравнивается со всеми другими значениями температуры. В случае превышения допустимых пороговых значений регистрируется соответствующая неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры системы рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Сравнение всех температур при полностью остывшем двигателе с включенным зажиганием и выключенным двигателем
♦ Проверка жгута проводов неисправного датчика
♦ Проверка правильно ли кодирован в блоке управления, возможно, имеющийся автономный отопитель

Диагностическая информация Блок управления DME

P040C00 Датчик температуры системы рециркуляции ОГ, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОГ после радиатора рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры
♦ Базовое напряжение датчика близко к опорному напряжению (3,3 В): датчик неисправен
♦ Базовое напряжение датчика 0 В:
♦ Проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра может быть непроизвольно прервана раньше времени, так как регулирование воздуха больше не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P040D00 Датчик температуры системы рециркуляции ОГ, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОГ после радиатора рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры
♦ Измерить опорное напряжение (3,3 В) на сигнальном проводе
♦ Подсоединить сигнальный провод к массе
♦ Если базовое напряжение датчика около 0 В,
♦ Датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра может быть непроизвольно прервана раньше времени, так как регулирование воздуха больше не работает

P046C00

Диагностическая информация Блок управления DME

P046C00 Датчик 1 системы рециркуляции ОГ, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа после выключения зажигания
- Диагностика выполняется всегда, когда клапан закрыт

Условие(-я) регистрации неисправности

- Ошибка ухода параметров при программировании упоров
- Напряжение обратного сигнала за пределами допустимого диапазона
- Датчик вышел за пределы рабочего диапазона

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Очистить или при необходимости заменить клапан
♦ Проверить провод обратного сигнала положения на переходное сопротивление, если в норме, неисправен датчик обратного сигнала положения

Функциональные ограничения

♦ отсутств.

P048000

Диагностическая информация Блок управления DME

P048000 Активация вентилятора радиатора 1, электрическая неисправность

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● ШИМ-провод к блоку управления вентилятора 1, обрыв

Контролируемый компонент или система

♦ Управляющий провод к первому выходному каскаду вентилятора

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на обрыв провод от блока управления DME к блоку управления вентилятора 1

Функциональные ограничения

♦ В аварийном режиме работы вентилятора не выполняются требования к балансу зарядки, акустике и току покоя
♦ Возможен полный разряд АКБ

Диагностическая информация Блок управления DME

P050100 Сигнал скорости автомобиля 1, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно в блоке управления тормозов

Условие(-я) регистрации неисправности

- В блоке управления PSM друг с другом сравниваются отдельные сигналы частоты вращения соответствующих датчиков частоты вращения
- В блоке управления PSM для возможной неисправности соблюдается время стабилизации 500 мс, перед тем как сигнал о неисправности передается в блок управления DME в виде полубайта неисправности

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик скорости автомобиля

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей тормозной системы

Функциональные ограничения

♦ Адаптивный круиз-контроль (ACC) / круиз-контроль отключается
♦ Ограничение момента

P050200

Диагностическая информация Блок управления DME

P050200 Сигнал скорости автомобиля 1, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно в блоке управления тормозов

Условие(-я) регистрации неисправности

- Вся электрическая диагностика для отдельных датчиков частоты вращения выполняется в блоке управления PSM
- В блоке управления PSM для возможной неисправности соблюдается время стабилизации 500 мс, перед тем как сигнал о неисправности передается в блок управления DME в виде полубайта неисправности

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик скорости автомобиля

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей тормозной системы

Функциональные ограничения

♦ Адаптивный круиз-контроль (ACC) / круиз-контроль отключается
♦ Ограничение момента

Диагностическая информация Блок управления DME

P054400 Датчик 1 температуры ОГ, ряд 1, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Диагностика выполняется всегда после включения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОГ (перед турбонагнетателем)

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры
♦ Измерить опорное напряжение (3,3 В) на сигнальном проводе
♦ Подсоединить сигнальный провод к массе
♦ Если базовое напряжение датчика около 0 В,
♦ Датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P054500 Датчик 1 температуры ОГ, ряд 1, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Диагностика выполняется всегда после включения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОГ (перед турбонагнетателем)

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры
♦ Базовое напряжение датчика близко к опорному напряжению (3,3 В): датчик неисправен
♦ Базовое напряжение датчика 0 В:
♦ Проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

P055500

Диагностическая информация Блок управления DME

P055500 Датчик давления усилителя тормозов, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Диагностика выполняется всегда после включения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик активный и имеет опорное напряжение 5 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления усилителя тормозов

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика давления и соединить перемычкой сигнальный провод с массой
♦ Базовое напряжение датчика близко к 0 В: датчик неисправен
♦ Базовое напряжение датчика > 0V:
♦ Проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Запрет выключения на автомобилях с системой Start/Stop

P055700

Диагностическая информация Блок управления DME

P055700 Датчик давления усилителя тормозов, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Диагностика выполняется всегда после включения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик активный и имеет опорное напряжение 5 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления усилителя тормозов

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика давления
♦ Базовое напряжение датчика = опорное напряжение (5 В): датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Запрет выключения на автомобилях с системой Start/Stop

P056200

Диагностическая информация Блок управления DME

P056200 Электропитание, напряжение ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Контроль напряжения АКБ на клемме 87.
- Неисправность регистрируется, если базовое значение напряжения меньше применимого порогового значения.

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления двигателя - контроль напряжения АКБ

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электропитание

Функциональные ограничения

♦ отсутств.

P056300

Диагностическая информация Блок управления DME

P056300 Электропитание, напряжение выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Скорость автомобиля > 4 км/ч
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Контроль напряжения АКБ на клемме 87.
- Неисправность регистрируется, если базовое значение напряжения выше применимого порогового значения.

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления двигателя - контроль напряжения АКБ

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электропитание

Функциональные ограничения

♦ отсутств.

P056800

Диагностическая информация Блок управления DME

P056800 Выключатель круиз-контроля E45, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Если блок управления двигателя кодирован на круиз-контроль / адаптивный круиз-контроль (ACC)
● соответствующий рычаг управления установлен и выбран круиз-контроль,
● функция диагностики активируется после включения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно после включения зажигания

Условие(-я) регистрации неисправности

● Неисправность главного выключателя адаптивного круиз-контроля (ACC) / круиз-контроля
● Сигнал CAN главного выключателя круиз-контроля / адаптивного круиз-контроля (ACC) отличается
от сигнала по проводу главного выключателя

Контролируемый компонент или система

♦ Рычаг управления круиз-контроля / адаптивного круиз-контроля (ACC)

Указания по поиску неисправностей

♦ Правильно ли установлен рычаг управления круиз-контроля (проверить кодировку)
♦ Правильно ли помимо соединения с CAN также подсоединен провод к блоку управления DME
♦ Проверить провод компонента

Функциональные ограничения

♦ В текущем цикле зажигания невозможна работа круиз-контроля / адаптивного круиз-контроля (ACC)

P057100

Диагностическая информация Блок управления DME

P057100 Выключатель стоп-сигналов, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Нет неисправности компонента для датчика педали тормоза
- Зажигание вкл
- Показания счетчика сохранены для всего ездового цикла
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Проверка достоверности датчика педали тормоза, короткое замыкание на плюс/массу

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик стоп-сигналов

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить штекерное соединение на обрыв (коррозия, загрязнения, смещение контакта)
♦ Проверить провод на короткое замыкание на плюс/массу
♦ Проверить сигнальный провод на обрыв
♦ Проверить питание датчика стоп-сигналов
♦ Неисправность не найдена, заменить датчик стоп-сигналов
♦ Если после замены датчика стоп-сигналов неисправность регистрируется снова, заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Отказ адаптивного круиз-контроля (ACC) / круиз-контроля

Диагностическая информация Блок управления DME

P060200 Программирование блоков управления, неисправность

Условия диагностики

● Диагностика выполняется при каждой инициализации блоков управления

Условие(-я) регистрации неисправности

● Условием для использования созданной характеристической кривой для преобразования количества в момент является строго монотонно растущее прохождение опорных точек количества через базовые значения момента, так как только в этом случае возможен анализ базы данных с использованием характеристической кривой момента и количества с применением интерполяции
● Необходимым условием для этого условия, в свою очередь,
является строго монотонно растущее прохождение опорных точек количества через ось момента (для каждой опорной точки частоты вращения).

Контролируемый компонент или система

♦ Ввод данных для перерасчета момента в количество (проверка монотонности)

Указания по поиску неисправностей

♦ Заново запрограммировать / заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Возможны различные ограничения, так как блок управления DME неверно запрограммирован

Диагностическая информация Блок управления DME

P060500 Неисправен блок управления

Условия диагностики

● Эта диагностика выполняется только при работе после выключения зажигания

Условие(-я) регистрации неисправности

● Для обнаружения "спящих" неисправностей, которые невозможно обнаружить во время контроля, весь ROM проверяется однократно за ездовой цикл
● Если при тесте всего раздела памяти ROM обнаруживается многократная неисправность, производится распознавание дефекта без соблюдения времени стабилизации

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Сброс параметров блока управления DME при перезапуске, если неисправность все еще присутствует, повторный запуск более невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P060600 Неисправен блок управления

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления DME обнаружил внутреннюю неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Если в блоке управления DME имеются другие дополнительные записи неисправностей, сначала следует устранить эти неисправности
♦ После этого очистить память неисправностей и обеспечить условия для диагностики
♦ Если после этого снова регистрируется код неисправности P060600:
♦ Заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Функциональные ограничения зависят от того, какой выходной каскад используется для компонентов
♦ Не работает диагностика питания датчика

Диагностическая информация Блок управления DME

P060700 Недостоверный сигнал модуля управления

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления DME обнаружил внутреннюю неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Функциональные ограничения зависят от того, какой выходной каскад используется для компонентов

Диагностическая информация Блок управления DME

P061500 Активация реле стартера, обрыв

Условия диагностики

- Невключенный выходной каскад

Условие(-я) регистрации неисправности

- Выходной каскад сигнализирует об отсоединении провода активации реле стартера

Контролируемый компонент или система

♦ Контроль реле стартера

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода реле

Функциональные ограничения

♦ Пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P061600 Активация реле стартера, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Невключенный выходной каскад

Условие(-я) регистрации неисправности

● Выходной каскад сигнализирует о коротком замыкании на массу при активации реле стартера

Контролируемый компонент или система

♦ Контроль реле стартера

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода реле

Функциональные ограничения

♦ Пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P061700 Активация реле стартера, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Невключенный выходной каскад

Условие(-я) регистрации неисправности

● Выходной каскад сигнализирует о коротком замыкании на плюс при активации реле стартера

Контролируемый компонент или система

♦ Контроль реле стартера

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода реле

Функциональные ограничения

♦ Пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P063400 Блок управления, отключение по температуре

Условия диагностики

● отсутств. Записи электрических неисправностей в Память неисправностей
● Зажигание вкл.
или
● Работа блока управления по инерции

Указания по поиску неисправностей

♦ Двигатель **Блок управления DME** установлен неверно
♦ Двигатель **Блок управления DME** неисправность

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ отсутств. Регенерация сажев. фильтра
♦ Рециркуляция ОГ не функционирует
♦ Различные неисправности исполнительных элементов / датчиков
♦ Выход двигателя из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P063800 Модуль управления дроссельной заслонки, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Неисправность появляется также после падения нагрузки (не выполняется регистрация клеммы 15) и при электрической неисправности в управляющем проводе
- Контроль провода обратного сигнала. После инициализации ожидается непрерывный сигнал High. Регистрация неисправности при сигнале Low

Контролируемый компонент или система

♦ Дроссельная заслонка и провод обратного сигнала

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить наличие неисправности положения аварийного режима, при ее наличии сначала устранить ее
♦ В случае отсутствия проверить легкость хода заслонки, при необходимости очистить
♦Если в норме, заменить дроссельную заслонку

Функциональные ограничения

♦ Нет регенерации сажевого фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P064100 Опорное напряжение датчика "A", обрыв

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямой контроль напряжения при измерении в микросхеме выходного каскада. При достижении мин. или макс. порогового значения подается сигнал о состоянии
- Если напряжение меньше минимального или больше максимального (при наличии короткого замыкания на плюс или массу на электропитания датчика)

Контролируемый компонент или система

♦ Опорное напряжение датчика

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода и датчик:
- Датчик распредвала
- Вихревая заслонка
- Датчик разницы давлений
- Датчик положения педали 1

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим

Диагностическая информация Блок управления DME

P064C00 Блок управления времени накаливания

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если установленный блок управления времени накаливания не соответствует примененному блоку управления времени накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления времени накаливания

Указания по поиску неисправностей

♦ Установлен неверный блок управления времени накаливания

Функциональные ограничения

♦ Плохой холодный пуск или дым при запуске

Диагностическая информация Блок управления DME

P065100 Опорное напряжение датчика "B", обрыв

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямой контроль напряжения при измерении в микросхеме выходного каскада. При достижении мин. или макс. порогового значения подается сигнал о состоянии
- Если напряжение меньше минимального или больше максимального (при наличии короткого замыкания на плюс или массу на электропитания датчика)

Контролируемый компонент или система

♦ Опорное напряжение датчика

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода и датчик:
- Датчик давления в рампе
- Датчик хода турбонагнетателя ОГ
- Датчик коленвала
- Датчик положения педали 2
- Датчик давления наддува
- Регулировочная заслонка
- Регулятор системы рециркуляции ОГ

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим

P066A00

Диагностическая информация Блок управления DME

P066A00 Свеча накаливания цилиндра 1, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает превышение тока (короткое замыкание) на
выходном каскаде свечи накаливания.
- Запись неисправности в блоке управления DME после двух сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: свеча накаливания, разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P066C00 Свеча накаливания цилиндра 2, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает превышение тока (короткое замыкание) на
выходном каскаде свечи накаливания.
- Запись неисправности в блоке управления DME после двух сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: свеча накаливания, разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P066E00 Свеча накаливания цилиндра 3, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает превышение тока (короткое замыкание) на
выходном каскаде свечи накаливания.
- Запись неисправности в блоке управления DME после двух сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 3

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: свеча накаливания, разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067000 Блок управления времени накаливания 1, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

● Диагностика выполняется во время работы блоков управления после выключения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

● Микросхема выходного каскада сигнализирует о неисправности "падение нагрузки", если имеется обрыв провода

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад блока управления накаливания в блоке управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка управляющего провода

Функциональные ограничения

♦ Не работают все свечи накаливания
♦ Возможен затрудненный холодный запуск двигателя
♦ Возможен дым при запуске

Диагностическая информация Блок управления DME

P067100 Свеча накаливания цилиндра 1, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает падение нагрузки на выходном каскаде свечи накаливания
- Запись неисправности в блоке управления DME после 3-8 сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить сопротивление свечи накаливания
♦ Если сопротивление не является бесконечным:
♦ Электрическая проверка: разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067200 Свеча накаливания цилиндра 2, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает падение нагрузки на выходном каскаде свечи накаливания
- Запись неисправности в блоке управления DME после 3-8 сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить сопротивление свечи накаливания
♦ Если сопротивление не является бесконечным:
♦ Электрическая проверка: разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067300 Свеча накаливания цилиндра 3, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает падение нагрузки на выходном каскаде свечи накаливания
- Запись неисправности в блоке управления DME после 3-8 сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 3

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить сопротивление свечи накаливания
♦ Если сопротивление не является бесконечным:
♦ Электрическая проверка: разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067400 Свеча накаливания цилиндра 4, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает падение нагрузки на выходном каскаде свечи накаливания
- Запись неисправности в блоке управления DME после 3-8 сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 4

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить сопротивление свечи накаливания
♦ Если сопротивление не является бесконечным:
♦ Электрическая проверка: разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067500 Свеча накаливания цилиндра 5, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает падение нагрузки на выходном каскаде свечи накаливания
- Запись неисправности в блоке управления DME после 3-8 сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 5

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить сопротивление свечи накаливания
♦ Если сопротивление не является бесконечным:
♦ Электрическая проверка: разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067600 Свеча накаливания цилиндра 1, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает падение нагрузки на выходном каскаде свечи накаливания
- Запись неисправности в блоке управления DME после 3-8 сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить сопротивление свечи накаливания
♦ Если сопротивление не является бесконечным:
♦ Электрическая проверка: разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067A00 Свеча накаливания цилиндра 4, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает превышение тока (короткое замыкание) на
выходном каскаде свечи накаливания.
- Запись неисправности в блоке управления DME после двух сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 4

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: свеча накаливания, разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067C00 Свеча накаливания цилиндра 5, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает превышение тока (короткое замыкание) на
выходном каскаде свечи накаливания.
- Запись неисправности в блоке управления DME после двух сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 5

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: свеча накаливания, разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P067E00 Свеча накаливания цилиндра 6, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления свечей накаливания распознает превышение тока (короткое замыкание) на
выходном каскаде свечи накаливания.
- Запись неисправности в блоке управления DME после двух сообщений о неисправности от блока управления свечей накаливания

Контролируемый компонент или система

♦ Свеча накаливания 6

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: свеча накаливания, разъем, провод к блоку управления свечей накаливания

Функциональные ограничения

♦ Одна свеча накаливания не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P068400 Блок управления времени накаливания 1, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Применена низковольтная система накаливания
- Используется стандартный протокол диагностики
- Корректный ШИМ-сигнал накаливания
- Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

- При неверной или отсутствующей передачи данных диагностики или ошибке протокола, например, таймауте, ошибки линии передачи или стопового бита
- На блок управления времени накаливания не подается питание

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления накаливания

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка диагностического провода
♦ Проверить предохранитель клеммы 30 для цепи нагрузки свечей накаливания
♦ Проверить питающий провод к блоку управления времени накаливания

Функциональные ограничения

♦ Нет диагностики блока управления времени накаливания

Диагностическая информация Блок управления DME

P068A00 Главное реле размыкается раньше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл

Условие(-я) регистрации неисправности

- При обрыве провода от клеммы 87 к блоку управления DME регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Обрыв провода от клеммы 87 к блоку управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение к главному реле или заменить главное реле

Функциональные ограничения

♦ Двигатель выключен, блок управления выключен

Диагностическая информация Блок управления DME

P069100 Управление вентилятора радиатора 1, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Сигнальный провод к блоку управления вентилятора 1 имеет короткое замыкание на массу

Контролируемый компонент или система

♦ Управляющий провод к первому выходному каскаду вентилятора

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка управляющего провода на короткое замыкание на массу
♦ При измерении напряжения управляющего провода измерительный прибор показывает значение близко к 0 В
♦ При измерении тока управляющего провода токоизмерительными клещами в норме показывается прямоугольный сигнал

Функциональные ограничения

♦ В аварийном режиме работы вентилятора не выполняются требования к балансу зарядки, акустике и току покоя
♦ Возможен полный разряд АКБ

Диагностическая информация Блок управления DME

P069200 Управление вентилятора радиатора 1, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Сигнальный провод к блоку управления вентилятора 1 имеет короткое замыкание на плюс

Контролируемый компонент или система

♦ Управляющий провод к первому выходному каскаду вентилятора

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка управляющего провода на короткое замыкание на плюс
♦ При измерении напряжения управляющего провода измерительный прибор показывает значение близко к напряжению АКБ
♦ Корректная скважность составляет от 10% до 90 %
♦ При измерении тока управляющего провода токоизмерительными клещами в норме показывается прямоугольный сигнал

Функциональные ограничения

♦ В аварийном режиме работы вентилятора не выполняются требования к балансу зарядки, акустике и току покоя
♦ Возможен полный разряд АКБ

P070400

Диагностическая информация Блок управления DME

P070400 Выключатель педали сцепления, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Скорость > 35 км/ч
- Частота вращения > 1000 об/мин
- Стояночный тормоз сигнализирует по CAN об отсутствии неисправностей
- 25 переключений КПП

Условие(-я) регистрации неисправности

- Выполнено не менее 25 переключений КПП

Контролируемый компонент или система

♦ Выключатель педали сцепления

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка проводов выключателя педали сцепления
♦ Неисправен выключатель педали сцепления

Функциональные ограничения

♦ Круиз-контроль не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P071600 Датчик 1 частоты вращения первичного вала КПП, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Сообщение CAN от КПП активно
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- По CAN получен код неисправности для частоты вращения первичного вала КПП
- От блока управления КПП получено значение неисправности в сигнале "частота вращения первичного вала КПП"

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал по CAN о частоте вращения первичного вала КПП (частота вращения турбины) от коробки передач

Указания по поиску неисправностей

♦ Считать память неисправностей блока управления КПП

Диагностическая информация Блок управления DME

P085000 Сигнал блокировки стартера (P/N), короткое замыкание на плюс / обрыв

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно при включенном зажигании

Условие(-я) регистрации неисправности

● Имеется сигнал CAN для положения P или N от блока управления КПП
● Сигнал от компонента ни P, ни N

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал от компонента P/N сравнивается с сообщением CAN от КПП

Указания по поиску неисправностей

Возможные причины: выключатель P/N, провода, связь по CAN, блок управления КПП

Функциональные ограничения

♦ Невозможен пуск автомобиля с АКПП

Диагностическая информация Блок управления DME

P085100 Сигнал блокировки стартера (P/N), короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно при включенном зажигании

Условие(-я) регистрации неисправности

● Нет сигнала по CAN о положении P или N от блока управления КПП ; имеется сигнал от компонента о положении P или N

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал от компонента P/N сравнивается с сообщением CAN от КПП

Указания по поиску неисправностей

♦ Возможные причины: выключатель P/N, провода выключателя, связь по CAN, блок управления КПП

Функциональные ограничения

♦ Невозможен пуск автомобиля с АКПП

Диагностическая информация Блок управления DME

P091900 Неисправность селектора

Условия диагностики

- Диагностика выполняется непрерывно
- Необходимо активировать сообщение CAN от КПП

Условие(-я) регистрации неисправности

- Получено значение неисправности для сигнала" положение селектора" от блока управления КПП по шине CAN

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал по CAN о положении селектора от коробки передач

Указания по поиску неисправностей

♦ Считать память неисправностей блока управления КПП

Функциональные ограничения

♦ Возможно отключение круиз-контроля / адаптивного круиз-контроля (ACC)

Диагностическая информация Блок управления DME

P100E00 Регулирование момента из-за защиты турбонагнетателя

Условия диагностики

● Диагностика выполняется постоянно каждые 20 мс

При замерзшем турбонагнетателе
● Турбонагнетатель не должен быть распознан как заклинивший
● Обход регулятора неактивен, регулятор не должен быть выключен
● Кроме того, турбонагнетатель не должен упираться в механический упор
● Низкая температура двигателя / ОГ
● Низкая наружная температура
● Исполнительный элемент близок к исходному положению
● Отсутствуют неисправности в системе

Условие(-я) регистрации неисправности

● Указание на кратковременное уменьшение момента для защиты турбонагнетателя
● Не следует рассматривать как запрос на замену деталей турбонагнетателя
● В случае замерзшего турбонагнетателя эта функция скрывает неисправность заедания и вместо этого сохраняет собственную запись в памяти неисправностей

Контролируемый компонент или система

♦ Регулятор турбонагнетателя

Указания по поиску неисправностей

♦ При обледенении турбонагнетателя: если турбонагнетатель заедает после запуска дольше 60 с, дополнительно регистрируется симптом неисправности P00AF

Функциональные ограничения

♦ отсутств.

Диагностическая информация Блок управления DME

P102800 Активация заслонки впускного коллектора для управления потоком воздуха, обрыв

Условия диагностики

● Выходной каскад деактивирован
● В режиме работы после выключения зажигания
либо
● Когда выходной каскад был выключен из-за записи других меток неисправностей
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обрыв провода регулятора вихревой заслонки ряда 1. Деактивированный выходной каскад; выход 1 High (напряжение > 0,8 В) и выход 2 Low (напряжение < 2 В) в течение 100 мс

Контролируемый компонент или система

♦ (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение регулятора
♦ Выполнить тест исполнительных элементов

Функциональные ограничения

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 1

Диагностическая информация Блок управления DME

P102A00 Ограничение момента из-за температуры ОЖ

Условия диагностики

● Диагностика выполняется циклически с шагом 20 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Наблюдается серьезное ограничение коэффициента из-за слишком высокой температуры ОЖ

Контролируемый компонент или система

♦ Уменьшение момента из-за слишком высокой температуры ОЖ

Диагностическая информация Блок управления DME

P102B00 Ограничение момента из-за температуры моторного масла

Условия диагностики

● Диагностика выполняется циклически с шагом 20 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Наблюдается серьезное ограничение коэффициента из-за слишком высокой температуры моторного масла

Контролируемый компонент или система

♦ Уменьшение момента из-за слишком высокой температуры моторного масла

Диагностическая информация Блок управления DME

P102C00 Ограничение момента из-за температуры топлива

Условия диагностики

● Диагностика выполняется циклически с шагом 20 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Наблюдается серьезное ограничение коэффициента из-за слишком высокой температуры топлива

Контролируемый компонент или система

♦ Уменьшение момента из-за слишком высокой температуры топлива

Диагностическая информация Блок управления DME

P102D00 Ограничение момента из-за температуры впускного воздуха

Условия диагностики

● Диагностика выполняется циклически с шагом 20 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Наблюдается серьезное ограничение коэффициента из-за слишком высокой температуры впускного воздуха

Контролируемый компонент или система

♦ Уменьшение момента из-за слишком высокой температуры впускного воздуха

Диагностическая информация Блок управления DME

P102E00 Ограничение момента из-за температуры ОГ

Условия диагностики

● Диагностика выполняется циклически с шагом 20 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Наблюдается серьезное ограничение коэффициента из-за слишком высокой температуры ОГ

Контролируемый компонент или система

♦ Ограничение момента из-за слишком высокой температуры ОГ (температуры перед турбонагнетателем)

Диагностическая информация Блок управления DME

P106500 Регулирование давления топлива, разница регулирования

Условие(-я) регистрации неисправности

● При адаптации запрограммированный коэффициент находится за пределами применимых предельных значений

Контролируемый компонент или система

♦ Адаптация клапана регулировки давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Изношен клапан регулировки давления
♦ Неисправен датчик давления в рампе

Функциональные ограничения

♦ Нет заметных ограничений

P123700

Диагностическая информация Блок управления DME

P123700 Форсунка цилиндра 1, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Напряжение исполнительного элемента превышает определенное пороговое значение через заданное время
● Напряжение исполнительного элемента при активации больше примерно 60 В через 5 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода на форсунке
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Неровная работа двигателя

P123800

Диагностическая информация Блок управления DME

P123800 Форсунка цилиндра 2, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Напряжение исполнительного элемента превышает определенное пороговое значение через заданное время
● Напряжение исполнительного элемента при активации больше примерно 60 В через 5 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода на форсунке
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Неровная работа двигателя

P123900

Диагностическая информация Блок управления DME

P123900 Форсунка цилиндра 3, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Напряжение исполнительного элемента превышает определенное пороговое значение через заданное время
● Напряжение исполнительного элемента при активации больше примерно 60 В через 5 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода на форсунке
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Неровная работа двигателя

P124000

Диагностическая информация Блок управления DME

P124000 Форсунка цилиндра 4, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ
Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Напряжение исполнительного элемента превышает определенное пороговое значение через заданное время
● Напряжение исполнительного элемента при активации больше примерно 60 В через 5 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода на форсунке
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Неровная работа двигателя

P124100

Диагностическая информация Блок управления DME

P124100 Форсунка цилиндра 5, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Напряжение исполнительного элемента превышает определенное пороговое значение через заданное время
● Напряжение исполнительного элемента при активации больше примерно 60 В через 5 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода на форсунке
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Неровная работа двигателя

P124200

Диагностическая информация Блок управления DME

P124200 Форсунка цилиндра 6, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Напряжение исполнительного элемента превышает определенное пороговое значение через заданное время
● Напряжение исполнительного элемента при активации больше примерно 60 В через 5 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Форсунки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода на форсунке
♦ Если в норме, проверить форсунку
♦ Если в норме, заменить блок управления двигателя

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Неровная работа двигателя

Диагностическая информация Блок управления DME

P138700 Неисправен блок управления

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления DME самостоятельно распознает, что сигнал напряжения на внутреннем датчике атмосферного давления выше нормы
- Блок управления DME самостоятельно распознает, что сигнал напряжения на внутреннем датчике атмосферного давления ниже нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик атмосферного давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Заменить блок управления DME (датчик атмосферного давления установлен в блок управления)

Функциональные ограничения

♦ Не соблюдаются предельные значения ОГ
♦ Недостаточная мощность

P138800

Диагностическая информация Блок управления DME

P138800 Неисправен блок управления

Условия диагностики

- Диагностика выполняется каждые 40...320 мс
- Режим принудительного холостого хода

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Сильные толчки при попытке настроить частоту вращения выше 1500/мин с помощью датчика положения педали

Диагностическая информация Блок управления DME

P140000 Клапан рециркуляции ОГ, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

● Зажигание вкл
либо
● Должна быть активирована работа регулятора после выключения зажигания (базовая настройка)
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Короткое замыкание между выходом 1 и выходом 2 (двигатель пост. тока клапана рециркуляции ОГ)

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан рециркуляции ОГ (активация двигателя пост. тока)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода двигателя пост. тока
♦ Отсоединить разъем от клапана рециркуляции ОГ
♦ Очистить память неисправностей
♦ Если неисправность регистрируется снова
♦ Блок управления DME неисправен

Функциональные ограничения

♦ Блокирована регенерация сажевого фильтра
♦ Нет рециркуляции ОГ

Диагностическая информация Блок управления DME

P140100 Клапан рециркуляции ОГ, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Зажигание вкл
либо
● Должна быть активирована работа регулятора после выключения зажигания (базовая настройка)
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Короткое замыкание на массу у выхода 1 (двигатель пост. тока клапана рециркуляции ОГ)
● Короткое замыкание на массу у выхода 2 (двигатель пост. тока клапана рециркуляции ОГ)
● Измерение возможно только при выполняющем соединение транзисторе Low-Side

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан рециркуляции ОГ (активация двигателя пост. тока)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода двигателя пост. тока (короткое замыкание на массу)
♦ Отсоединить разъем от клапана рециркуляции ОГ
♦ Очистить память неисправностей
♦ Если неисправность регистрируется снова
♦ Блок управления DME неисправен

Функциональные ограничения

♦ Блокирована регенерация сажевого фильтра
♦ Нет рециркуляции ОГ

Диагностическая информация Блок управления DME

P140200 Клапан рециркуляции ОГ, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Зажигание вкл
либо
● Должна быть активирована работа регулятора после выключения зажигания (базовая настройка)
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Короткое замыкание на плюс у выхода 1 (двигатель пост. тока клапана рециркуляции ОГ)
● Короткое замыкание на плюс у выхода 2 (двигатель пост. тока клапана рециркуляции ОГ)
● Измерение возможно только при выполняющем соединение транзисторе Low-Side

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан рециркуляции ОГ (активация двигателя пост. тока)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода двигателя пост. тока (короткое замыкание на плюс)
♦ Отсоединить разъем от клапана рециркуляции ОГ
♦ Очистить память неисправностей
♦ Если неисправность регистрируется снова
♦ Блок управления DME неисправен

Функциональные ограничения

♦ Блокирована регенерация сажевого фильтра
♦ Нет рециркуляции ОГ

Диагностическая информация Блок управления DME

P144000 Клапан рециркуляции ОГ, обрыв

Условия диагностики

● Выходной каскад деактивирован
● Диагностика выполняется во время работы блоков управления после выключения зажигания
либо
● Когда выходной каскад был выключен из-за записи других меток неисправностей

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обрыв провода двигателя пост. тока системы рециркуляции ОГ. Деактивированный выходной каскад; выход 1 High (напряжение > 0,8 В) и выход 2 Low (напряжение < 2 В) в течение 100 мс

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан рециркуляции ОГ (активация двигателя пост. тока)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить соединение с регулятором
♦ Выполнить базовую установку

Диагностическая информация Блок управления DME

P150A00 Недостоверный сигнал для периода выключенного зажигания

Условия диагностики

● Последний режим работы блоков управления после выключения зажигания был отменен
● Комбинация приборов не передает сигнал сброса для клеммы 30

Условие(-я) регистрации неисправности

● Проверка достоверности рассчитанного на основании данных с комбинации приборов времени простоя с помощью счетчика времени работы блоков управления после выключения зажигания

Контролируемый компонент или система

♦ Счетчик времени простоя в комбинации приборов

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить CAN привода
♦ Очистить память неисправностей и наблюдать за ней
♦ Неисправен счетчик времени простоя в комбинации приборов

Функциональные ограничения

♦ Неверное время простоя
♦ В случае неисправности выполняется переключение на резервное значение. Это может привести к функциональным ограничениям получающих значение функций

Диагностическая информация - Блок управления DME

P151D00 Fehler Защита компонента

Условия диагностики

- Процесс пуска (двигатель не в состоянии холостого хода)
- Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл

Условие(-я) регистрации неисправности

- Для защиты компонента (поликлинового ремня) при отмененном процессе запуска впрыскиваемое количество устанавливается на 0, и двигатель выключается

Возможные причины неисправности

♦ Остановка двигателя при пуске из-за слишком быстрого перевода селектора из положения P/N

P157000

Диагностическая информация Блок управления DME

P157000 Заблокирован блок управления DME

Условия диагностики

- Зажигание включено или превышено пороговое значение частоты вращения

Условие(-я) регистрации неисправности

- Проверка связи с иммобилайзером
- Неверное применение

Контролируемый компонент или система

♦ Иммобилайзер в блоке управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить связь по шине CAN в автомобиле
♦ Проверить Gateway при его наличии
♦ Проверить электронику передней части кузова
♦ Проверить адаптацию системы иммобилайзера автомобиля
♦ Считывание информации "Общее состояние иммобилайзера блока управления DME"

Функциональные ограничения

♦ Нет запуска двигателя

P159200

Диагностическая информация Блок управления DME

P159200 Сигнал датчиков высоты / давления наддува, недостоверное соотношение

Условия диагностики

- Другие неисправности датчика атмосферного давления отсутствуют
- Другие неисправности датчика давления наддува отсутствуют
- Неисправности электропитания отсутствуют

Условие(-я) регистрации неисправности

- Разница давлений между давлением наддува и атмосферным давлением > 140 гПа

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик атмосферного давления /датчик давления наддува

Указания по поиску неисправностей

♦ Сравнить сигналы датчиков друг с другом и проверить достоверность с помощью барометра
♦ Проверить электрические соединения
♦ Датчик неисправен

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Блокирована регенерация сажевого фильтра
♦ Нет рециркуляции ОГ

P159D00

Диагностическая информация Блок управления DME

P159D00 Датчик уровня / температуры масла, недостоверный сигнал

Условия диагностики

•

Условие(-я) регистрации неисправности

• Недостоверное время температуры масла

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик уровня / температуры масла TOG

Указания по поиску неисправностей

♦

Функциональные ограничения

♦

P15A000

Диагностическая информация Блок управления DME

P15A000 Датчик нейтрального положения КПП, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Входной сигнал датчика нейтральной передачи превышает допустимое макс. значение

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик нейтральной передачи

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить датчик нейтральной передачи и измерить опорное напряжение на сигнальном проводе
♦ Подсоединить сигнальный провод к массе, если базовое напряжение датчика близко к 0 В, неисправен датчик, если это не так, проверить провод датчика к блоку управления DME
♦ Если провод к блоку управления DME в порядке, неисправен блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Система Start/Stop не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P15A100 Датчик нейтрального положения КПП, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● При включенной нейтральной передаче
● Передача включена, автомобиль находится в режиме нагрузки / принудительного холостого хода
● Распознается передача, когда на датчике нейтральной передачи появляется высокий уровень сигнала (1-3-5)
● Распознается передача, когда на датчике нейтральной передачи появляется низкий уровень сигнала (2-4-6)
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Двигатель на холостом ходу, педаль сцепления не нажата, но если датчик нейтральной передачи не распознает нейтральную передачу, активируется канал неисправности
● Нейтральная передача распознается, напряжение датчика нейтральной передачи находится не в диапазоне расчетного угла переключения. Угол переключения рассчитывается на основании значений напряжения включенных "четных" и "нечетных" передач
● Абсолютное напряжение датчика нейтральной передачи находится за пределами заданного диапазона
● Базовое распознавание нейтральной передачи обнаруживает нейтральную передачу, когда распознается правильно включенная передача и наличествует режим нагрузки / принудительного холостого хода
● При правильно включенной четной или нечетной передаче наблюдается выход за пределы корректного диапазона напряжения датчика

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик нейтральной передачи

Указания по поиску неисправностей

♦ Удалить запрограммированные значения датчика нейтральной передачи (базовая настройка или адаптация) и запрограммировать датчик нейтральной передачи посредством пробной поездки
♦ Проверить значения базового напряжения датчика нейтральной передачи при включенных передачах с низким и высоким уровнем сигнала
♦ Если значения напряжения не в норме, выполнить электрическую проверку проводов
♦ Если провода в порядке, имеется механическая неисправность датчика

♦ Если все в порядке, выполнить завершающую проверку работоспособности системы Start/Stop

Функциональные ограничения

♦ Система Start/Stop не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P15A200 Датчик нейтрального положения КПП, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Входной сигнал датчика нейтральной передачи ниже допустимого мин. значения

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик нейтральной передачи

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить датчик нейтральной передачи
♦ Если базовое напряжение датчика близко к опорному напряжению, неисправен датчик; если оно близко к 0 В, проверить провод к блоку управления DME
♦ Если провод к блоку управления DME в порядке, неисправен блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Система Start/Stop не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P160300 Неисправен блок управления

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 80 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Неверный обмен запросами и ответами между контрольным модулем и процессором
● Неисправность блока управления, компонента или провода; эта неисправность ведет к передаче неверных ответов в контрольный модуль
● При возникновении ошибки в связи SPI выполняется регистрация неисправности
● Неисправность в связи между контрольным модулем и процессором
● Истечение времени ожидания из-за неготового компонента
● Неисправность в проверке канала выключения

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Необходимо заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Повторный пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P160400 Неисправен блок управления

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Модуль стартера передает информацию о неисправности , указывающую на "central comunication error", "central SPI error" или "central overtemperatur flag"

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME, внутренний модуль выходного каскада

Указания по поиску неисправностей

♦ Дефект компонента , заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Из-за дефекта компонента невозможен пуск двигателя

Диагностическая информация Блок управления DME

P160900 Сработало отключение при столкновении

Условие(-я) регистрации неисправности

- Сила столкновения больше / равна 4

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал столкновения от блока управления подушек безопасности

Указания по поиску неисправностей

♦ Посредством проверки исполнительных элементов блока управления подушек безопасности

Диагностическая информация Блок управления DME

P160A00 Неисправен блок управления

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Внутренняя диагностика блока управления

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Необходимо заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Двигатель не запускается или плохо запускается

Диагностическая информация Блок управления DME

P161200 Блок управления DME, неверная кодировка

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Только на этапе инициализации

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если ни кодировочное слово в EEPROM, ни значение соответствующего значения первой инициализации не являются корректным кодировочным словом

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Считать память неисправностей и кодировочное слово, заново кодировать блок управления DME. Если кодировка принимается - в норме, в ином случае заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Возможна неверная работа разных компонентов

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P163E00 Неисправен блок управления

Условия диагностики

- Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл

Условие(-я) регистрации неисправности

- Контроль RAM контроллера CAN

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN: контроллер CAN

Указания по поиску неисправностей

♦ Заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Блок управления DME неисправен

Диагностическая информация Блок управления DME

P164000 Неисправен блок управления

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Если выполнение удаления невозможно или оно было выполнено с отрицательным результатом
● Если не удается прочитать минимум три блока
● Если блок не удается записать после более 3 попыток

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Необходимо заменить блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Блок управления DME выполняет сброс параметров

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P164700 Проверить кодировку/варианты блоков управления в трансмиссии

Условия диагностики

● Функция диагностики активируется после включения зажигания

Условие(-я) регистрации неисправности

● Блок управления DME не закодирован на круиз-контроль или адаптивный круиз-контроль (ACC), хотя установлен соответствующий рычаг управления

Контролируемый компонент или система

♦ Модуль выключателей рулевой колонки, блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить наличие правильной кодировки в блоке управления DME для круиз-контроля / адаптивного круиз-контроля (ACC)

Функциональные ограничения

♦ В текущем цикле зажигания невозможна работа круиз-контроля / адаптивного круиз-контроля (ACC)

Диагностическая информация Блок управления DME

P164A00 Датчик давления масла, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Зажигание включено , двигатель выключен
- Температура масла > 0 °C

Условие(-я) регистрации неисправности

- Недостоверный сигнал датчика высокого уровня давления

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления масла для обнаружения высокого давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Уровень моторного масла ниже нормы
♦ Контроль электрических соединений
♦ Проверить работоспособность датчика давления масла

Функциональные ограничения

♦ Загоревшаяся контрольная лампа в комбинации приборов указывает на проблемы с давлением масла

Диагностическая информация Блок управления DME

P164B00 Датчик давления масла, неверная работа

Условия диагностики

- Двигатель работает

Условие(-я) регистрации неисправности

- Датчик: не достигнут высокий уровень давления

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления масла для обнаружения высокого давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Уровень моторного масла ниже нормы
♦ Контроль электрических соединений
♦ Проверить работоспособность датчика давления масла

Функциональные ограничения

♦ Ограничение частоты вращения

Диагностическая информация Блок управления DME

P164C00 Датчик пониженного давления масла, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Зажигание включено , двигатель выключен
- Температура масла > 0 °C

Условие(-я) регистрации неисправности

- Недостоверный сигнал датчика низкого уровня давления

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления масла для распознавания низкого давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Уровень моторного масла ниже нормы
♦ Контроль электрических соединений
♦ Проверить работоспособность датчика давления масла

Функциональные ограничения

♦ Контрольная лампа в комбинации приборов указывает на проблемы с давлением масла

P164D00

Диагностическая информация Блок управления DME

P164D00 Датчик пониженного давления масла, неверная работа

Условия диагностики

● Двигатель работает

Условие(-я) регистрации неисправности

● Не достигнут низкий уровень давления
● Размокнуть датчик низкого давления масла на 3...25 секунд

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик давления масла для распознавания низкого давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Уровень моторного масла ниже нормы
♦ Контроль электрических соединений
♦ Проверить работоспособность датчика давления масла

Функциональные ограничения

♦ Контрольная лампа в комбинации приборов указывает на проблемы с давлением масла

Диагностическая информация Блок управления DME

P164E00 Клапан регулирования давления масла, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Зажигание включено, выключатель Low Side не переключен
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: При достижении порогового значения выходной каскад отключается и поступает сообщение о состоянии выходного каскада

Контролируемый компонент или система

♦ Переключающий клапан регулирующего масляного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на обрыв провода между блоком управления DME и выключателем регулирования давления масла
♦ Проверить переключающий клапан на обрыв

Функциональные ограничения

♦ Выключатель напорного масляного насоса не работает, давление масла постоянно высокое
♦ Высокое потребление

Диагностическая информация Блок управления DME

P165F00 Клапан регулирования давления масла, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание включено, выключатель Low Side не переключен
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: При достижении порогового значения выходной каскад отключается и поступает сообщение о состоянии выходного каскада

Контролируемый компонент или система

♦ Переключающий клапан регулирующего масляного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на короткое замыкание провода между блоком управления DME и выключателем регулирования давления масла
♦ Проверить переключающий клапан на короткое замыкание

Функциональные ограничения

♦ Выключатель напорного масляного насоса постоянно переключается, давление масла постоянно низкое
♦ Ограничение частоты вращения, чтобы предотвратить поломку двигателя

Диагностическая информация Блок управления DME

P167E00 Перезапуск системы Start/Stop, превышена макс. продолжительность запуска

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Плохой запуск распознается, если запрашивается перезапуск системы Start/Stop, однако включение стартера после истечения 3 секунд не привело к запуску

Контролируемый компонент или система

♦ Пуск двигателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Считать память неисправностей блока управления DME и блока управления АКБ

Функциональные ограничения

♦ Блокировка системы Start/Stop

Диагностическая информация Блок управления DME

P168200 Шина данных привода, недостоверное сообщение от блока управления PSM

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Изменение регулирования тягового момента работает только выше применимого порогового значения скорости, значение по умолчанию: 10 км/ч
- Положительное изменение момента со стороны PSM контролируется в блоке управления двигателя посредством функции интеграции, При этом учитываются значения момента за вычетом потерь, момента по желанию водителя или постоянное значение приложения (всегда используется наибольшее значение)

Контролируемый компонент или система

♦ Сообщения PSM

Указания по поиску неисправностей

♦ См. память неисправностей PSM

Функциональные ограничения

♦ Отсутствует изменение регулирования тягового момента двигателя

Диагностическая информация Блок управления DME

P169800 Электроника рулевой колонки, считать память неисправностей

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно согласно настроенному отсчету времени

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обнаружена неисправность блока управления угла поворота рулевого колеса

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал CAN для угла поворота рулевого колеса

Указания по поиску неисправностей

♦ Считать память неисправностей соответствующего передающего блока управления

Функциональные ограничения

♦ Возможно уменьшение стабильности холостого хода

Диагностическая информация Блок управления DME

P169A00 Активен режим погрузки

Условие(-я) регистрации неисправности

● Должны быть одновременно выполнены следующие условия: Текущее рабочее состояние: работа блоков управления после выключения зажигания; скорость автомобиля меньше 5 км/ч; частота вращения двигателя 0/мин
● После начала эксплуатации автомобиля его макс. пробег не превышает 100 км, производственный режим деактивирован локально
● Режим работы блоков управления после отключения активен в течение определенного периода, после того как состояние было изменено с включенного зажигания на выключенное зажигание. Режим транспортировки можно включить и выключить только в том случае, если блок управления DME работает после выключения зажигания, кроме того, должны быть одновременно выполнены все условия записи неисправностей. Режим транспортировки остается включенным или выключенным так и после включения или выключения зажигания. Режим транспортировки выключается после локальной активации производственного режима

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Установлен режим транспортировки

Функциональные ограничения

♦ Горит лампа MIL или предупреждение в комбинации инструментов "Неисправность системы управления двигателя"
♦ Ограничение частоты вращения, ограничение скорости, ограничение момента
♦ Прекращение нагрева катализатора

Диагностическая информация Блок управления DME

P172300 Сигнал блокировки стартера, обрыв

Условия диагностики

● Пуск двигателя

Условие(-я) регистрации неисправности

● Попытки запуска с наполовину нажатой педалью сцепления увеличивают показания счетчика неисправностей, неисправность регистрируется после достижения определенного порогового значения
● Датчик сцепления активирован, выключатель блокировки запуска не активирован, клемма 50 активирована

Контролируемый компонент или система

♦ Выключатель блокировки запуска

Указания по поиску неисправностей

♦ Неисправен выключатель блокировки или провода
♦ Проверка посредством фактических значений блока управления DME
♦ Неверное поведение клиента (коврик)

Функциональные ограничения

♦ Запуск двигателя невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P172400 Сигнал блокировки стартера, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно при включенном зажигании

Условие(-я) регистрации неисправности

● Датчик сцепления не активирован , выключатель блокировки запуска активирован
● Выключатель круиз-контроля не активирован

Контролируемый компонент или система

♦ Выключатель блокировки запуска , датчик сцепления

Указания по поиску неисправностей

♦ Неисправен выключатель блокировки запуска или датчик сцепления
♦ Проверка посредством фактических значений блока управления DME

Функциональные ограничения

♦ Автоматический пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P172900 Сигнал блокировки стартера, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Тестовый импульс генерируется, если отсутствует неисправность сигнала датчика сцепления или выключателя блокировки запуска, частота вращения двигателя больше порогового значения (около 800/мин), скорость больше порогового значения (около 5 км/ч), и педаль сцепления не нажата
● Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Если отсутствует сигнал от датчика сцепления или выключателя блокировки запуска, включается выходной каскад для расширенной активации открытой трансмиссии, но при этом нет аппаратного сигнала выключателя блокировки P/N
● Выходной каскад расширенной активации открытой трансмиссии переключился на низкий уровень, но на входе блокировки запуска при P/N обнаружен высокий уровень

Контролируемый компонент или система

♦ Расширенная активация открытой трансмиссии

Указания по поиску неисправностей

♦ Двигатель можно запустить вручную: Провод от блока управления DME к блоку управления DME (перемычка между двумя штырями: проверить расширенную активацию открытой трансмиссии согласно схеме электрооборудования)
♦ Двигатель невозможно запустить вручную: Отсоединить разъем главного цилиндра сцепления, считать фактические значения и соединить перемычкой сигнальный провод блокировки с массой. Если блок управления DME и провод в порядке, то неисправен датчик. Если это не так, проверить провод. Если провод в порядке, неисправен блок управления DME

Функциональные ограничения

♦ Система Start/Stop не работает
♦ Может быть невозможен запуск двигателя

Диагностическая информация Блок управления DME

P192500 Реле дополнительного насоса ОЖ, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

- Реле должно быть активировано
- Если транзистор Low-Side выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение тока в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии
- Ток > 3 А, распознавание через 240 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Реле дополнительного насоса ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провод между реле и блоком управления DME

Функциональные ограничения

♦ Циркуляционный насос ОЖ выходит из строя
♦ Температура ОЖ может быть слишком высокой, циркуляция ОЖ не производится

P192600

Диагностическая информация Блок управления DME

P192600 Реле дополнительного насоса ОЖ, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание включено, если транзистор Low-Side не выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии
- Напряжение < 1,5 В, распознавание через 60 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Реле дополнительного насоса ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провод между реле и блоком управления DME

Функциональные ограничения

♦ Циркуляционный насос ОЖ работает непрерывно
♦ Температура ОЖ может быть слишком низкой (циркуляция ОЖ выполняется постоянно)

Диагностическая информация Блок управления DME

P192700 Реле дополнительного насоса ОЖ, обрыв

Условия диагностики

- Зажигание включено, если транзистор Low-Side не выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии
- Напряжение < 2,5 В, но > 1,5 В

Контролируемый компонент или система

♦ Реле дополнительного насоса ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Зажигание включено, и проверить напряжение +12 В на положительном полюсе реле
♦ Измерить сопротивление реле (между выходом 1 и выходом 2)
♦ Проверить провод между реле и блоком управления DME

Функциональные ограничения

♦ Циркуляционный насос ОЖ выходит из строя
♦ Температура ОЖ может быть слишком высокой (циркуляция ОЖ не производится)

Диагностическая информация Блок управления DME

P194400 Блок управления 1 вентиляторов радиатора, перегрев

Условия диагностики

● Зажигание вкл
● Вентилятор должен работать не менее 6 мин со скважностью 10%
(уже с включенным зажиганием)

Условие(-я) регистрации неисправности

● Выходной каскад вентилятора радиатора уменьшает мощность при мин. 110 ° C и отключается при >130 ° C.
● В случае уменьшения температуры начиная с 125 ° C снова активируется режим уменьшения тепловых потерь

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад вентилятора 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Тест исполнительных элементов
♦ Выполнить осмотр модуля вентилятора на его нахождение в оригинальном состоянии

Функциональные ограничения

♦ Не работают оба возможных вентилятора на первом выходном каскаде или они работают с пониженной производительностью
♦ В экстремальных ситуациях (езда с прицепом, жаркая страна, макс. скорость) возможен перегрев системы
♦ Признаками является отключение вентилятора и загоревшаяся лампа температуры

Диагностическая информация Блок управления DME

P194500 Блок управления вентиляторов радиатора 1, короткое замыкание при активации вентиляторов

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Вентилятор должен работать не менее 6 мин со скважностью 10%

Условие(-я) регистрации неисправности

- Проверка достоверности сигналов о времени коротких замыканий, отправленных в блок управления DME

Контролируемый компонент или система

♦ Вентилятор радиатора

Указания по поиску неисправностей

♦ Провести диагностику исполнительного элемента выходного каскада вентилятора 1
Вентилятор должен ускориться до макс. частоты вращения примерно за 10 с

Функциональные ограничения

♦ Отсутствует мощность первого вентилятора на первом выходном каскаде вентилятора радиатора
♦ В экстремальных ситуациях (езда с прицепом, жаркая страна, макс. скорость) возможен перегрев системы
♦ Признаками является отключение вентилятора и загоревшаяся лампа температуры.

Диагностическая информация Блок управления DME

P194600 Блок управления 1 вентиляторов радиатора, неисправность / прервана подача электропитания

Условия диагностики

● Включить зажигание и подождать 6 мин, после этого запись неисправности.
Последствие: Неисправность электроники или прервана подача питания. Выполнение: Сигнал каждые 2 с на 4 с на массу
● Вентилятор должен работать не менее 6 мин со скважностью 10%

Условие(-я) регистрации неисправности

● Неисправность электроники или прервана подача питания к блоку управления вентилятора

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад вентилятора 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Тест исполнительных элементов
♦ Проверить предохранитель питания
♦ Проверка питающего провода от источника питания к вентилятору
♦ Неисправен блок управления вентилятора

Функциональные ограничения

♦ Не работают оба возможных вентилятора на первом выходном каскаде или они работают с пониженной производительностью
♦ В экстремальных ситуациях система может перегреться (езда с прицепом, страна с жарким климатом, максимальная скорость), признаком этого является отказ кондиционера и сигнальная лампа перегрева

Диагностическая информация Блок управления DME

P194600 Блок управления вентиляторов радиатора 2, короткое замыкание при активации вентиляторов

Условия диагностики

● Включить зажигание и подождать 6 мин, после этого запись неисправности.
Последствие: Неисправен провод вентилятора или короткое замыкание первого каскада.
Выполнение: Сигнал каждые 2 с на 6 с на массу
● Вентилятор должен работать не менее 6 мин со скважностью 10%

Условие(-я) регистрации неисправности

● Проверка достоверности сигналов о времени коротких замыканий, отправленных в блок управления DME

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад вентилятора 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Тест исполнительных элементов на выходном каскаде вентилятора 1
♦ Вентилятор должен ускориться до макс. частоты вращения примерно за 10 с

Функциональные ограничения

♦ Не работает вентилятор 2 на первом выходном каскаде или он работает с пониженной производительностью
♦ В экстремальных ситуациях система может перегреться (езда с прицепом, страна с жарким климатом, максимальная скорость), признаком этого является отказ кондиционера и сигнальная лампа перегрева

Диагностическая информация Блок управления DME

P195000 Вентилятор радиатора, затрудненный ход / блокирован

Условия диагностики

● Включить зажигание и либо прогреть двигатель, либо проверить посредством измерения значения, достаточное ли количество вентиляторов запрашивает кондиционер. Измеренное значение указывает на активацию выходных каскадов
● Вентилятор должен работать не менее 6 мин со скважностью 15%

Условие(-я) регистрации неисправности

● Загрязнение листьями или льдом, обусловленная коррозией блокировка из-за воздействия соли, повреждения из-за аварии или подобное

Контролируемый компонент или система

♦ Вентилятор радиатора 1 на первом выходном каскаде

Указания по поиску неисправностей

♦ Диагностика исполнительного элемента выходного каскада вентилятора 1
♦ Вентилятор должен ускориться до макс. частоты вращения примерно за 10 с

Функциональные ограничения

♦ Отсутствует мощность первого вентилятора на первом выходном каскаде вентилятора радиатора
♦ В экстремальных ситуациях система может перегреться (езда с прицепом, страна с жарким климатом, максимальная скорость), признаком этого является отказ кондиционера и сигнальная лампа перегрева

Диагностическая информация Блок управления DME

P195100 Вентилятор 2 радиатора, затрудненный ход / блокирован

Условия диагностики

● Включить зажигание и либо прогреть двигатель, либо проверить посредством измерения значения, достаточное ли количество вентиляторов запрашивает кондиционер. Измеренное значение указывает на активацию выходных каскадов
● Вентилятор должен работать не менее 6 мин со скважностью 15%

Условие(-я) регистрации неисправности

● Загрязнение листьями или льдом, обусловленная коррозией блокировка из-за воздействия соли, повреждения из-за аварии или подобное

Контролируемый компонент или система

♦ Вентилятор радиатора 2 на первом выходном каскаде

Указания по поиску неисправностей

♦ Диагностика исполнительного элемента выходного каскада вентилятора 1
♦ Вентилятор должен ускориться до макс. частоты вращения примерно за 10 с

Функциональные ограничения

♦ Отсутствует мощность второго вентилятора на первом выходном каскаде вентилятора радиатора
♦ В экстремальных ситуациях система может перегреться (езда с прицепом, страна с жарким климатом, максимальная скорость), признаком этого является отказ кондиционера и сигнальная лампа перегрева

P200200

Диагностическая информация Блок управления DME

P200200 Сажевый фильтр, ряд 1, неисправность

Условия диагностики

- Двигатель имеет рабочую температуру
- Езда с малой нагрузкой
- отсутств. Регенерация сажев. фильтра
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если отфильтрованная разница давлений меньше порогового значения контроля, регистрируется неисправность
- Пороговое значение контроля сохранено в параметрической характеристики в зависимости от непрерывно моделируемой массы сажи и объемного потока

Контролируемый компонент или система

♦ Сажевый фильтр дизельного двигателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Салонный фильтр Ряд 1 перегружен
- Клапан рециркуляции ОГ неисправность
- Расходомер воздуха неисправность
- Датчик разницы давлений неисправность
- Негерметичные шланги датчика разницы давлений
- Канал наддувочного воздуха негерметичен
- Проверка выхлопной трубы на отложения сажи
- Датчики температуры ОГ ряда 1 перед сажевым фильтром и после него неисправность

Проявления неиспр.

♦ Ограничение момента
♦ отсутств. Рециркуляция ОГ
♦ отсутств. Регенерация сажев. фильтра

Диагностическая информация Блок управления DME

P200400 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха ряда 1 заедает в открытом положении

Условия диагностики

● Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Не удалось переместить заслонку впускного коллектора ряда 1 с помощью функции отрыва

Контролируемый компонент или система

♦ Заслонка впускного коллектора ряда 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода
♦ Проверить легкость хода механизма перемещения (можно проверить вручную при прицепленных тягах)

Проявления неиспр.

♦ отсутств.

P200500

Диагностическая информация Блок управления DME

P200500 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха ряда 2 заедает в открытом положении

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Не удалось переместить заслонку впускного коллектора ряда 2 с помощью функции отрыва

Контролируемый компонент или система

♦ Заслонка впускного коллектора ряда 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода
♦ Проверить легкость хода механизма перемещения (можно проверить вручную при прицепленных тягах)

Проявления неиспр.

♦ отсутств.

Диагностическая информация Блок управления DME

P200600 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха ряда 1 заедает в закрытом состоянии

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Не удалось переместить заслонку впускного коллектора ряда 1 с помощью функции отрыва

Контролируемый компонент или система

♦ Заслонка впускного коллектора ряда 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода
♦ Проверить легкость хода механизма перемещения (можно проверить вручную при прицепленных тягах)

Проявления неиспр.

♦ Возможен аварийный режим

Диагностическая информация Блок управления DME

P200700 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха ряда 2 заедает в закрытом состоянии

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Не удалось переместить заслонку впускного коллектора ряда 2 с помощью функции отрыва

Контролируемый компонент или система

♦ Заслонка впускного коллектора ряда 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода
♦ Проверить легкость хода механизма перемещения (можно проверить вручную при прицепленных тягах)

Проявления неиспр.

♦ Возможен аварийный режим

Диагностическая информация Блок управления DME

P200800 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
- Регулятор должен быть активирован
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Активация вихревой заслонки 1, короткое замыкание выходного каскада на плюс и минус двигателя

Контролируемый компонент или система

♦ (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить двигатель пост. тока вихревых заслонок ряда 1
♦ Отсоединить разъем двигателя пост. тока вихревых заслонок
♦ Очистить память неисправностей. Неисправность зарегистрирована повторно:
♦ Блок управления DME неисправен
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Проявления неиспр.

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 1

Диагностическая информация Блок управления DME

P200900 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
- Регулятор должен быть активирован
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание между выходом 1 и массой (ряд 1) после времени стабилизации
- Активация двигателя пост. тока ряда 1, плюс/минус двигателя, посредством измерения напряжения на перемычке H ряда 1
- Измерение возможно только при выполняющем соединение транзисторе Low-Side

Контролируемый компонент или система

♦ (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить двигатель пост. тока вихревых заслонок ряда 1
♦ Отсоединить разъем двигателя пост. тока вихревых заслонок
♦ Очистить память неисправностей. Неисправность зарегистрирована повторно:
♦ Блок управления DME неисправен
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Проявления неиспр.

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 1

Диагностическая информация Блок управления DME

P201000 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

- Диагностика падения нагрузки неактивна
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание между выходом 1 и массой (ряд 1) после времени стабилизации
- Активация двигателя пост. тока ряда 1, плюс/минус двигателя, посредством измерения напряжения на перемычке H ряда 1
- Измерение возможно только при выполняющем соединение транзисторе Low-Side

Контролируемый компонент или система

♦ (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить двигатель пост. тока вихревых заслонок ряда 1
♦ Отсоединить разъем двигателя пост. тока вихревых заслонок
♦ Очистить память неисправностей. Неисправность зарегистрирована повторно:
♦ Блок управления DME неисправен
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Проявления неиспр.

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 1

Диагностическая информация Блок управления DME

P201100 Заслонка впускного коллектора 2 для управления потоком воздуха, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
- Регулятор должен быть активирован
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Активация вихревой заслонки 2, короткое замыкание выходного каскада на плюс и минус двигателя

Контролируемый компонент или система

♦ (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить двигатель пост. тока вихревых заслонок ряда 2
♦ Отсоединить разъем двигателя пост. тока вихревых заслонок
♦ Очистить память неисправностей. Неисправность зарегистрирована повторно:
♦ Блок управления DME неисправен
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Проявления неиспр.

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 2

Диагностическая информация Блок управления DME

P201200 Заслонка впускного коллектора для управления потоком воздуха, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Двигатель включен или работа блоков управления после выключения зажигания
- Регулятор должен быть активирован
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание между выходом 1 и массой (ряд 2) после времени стабилизации
- Активация двигателя пост. тока ряда 2, плюс/минус двигателя, посредством измерения напряжения на перемычке H ряда 2
- Измерение возможно только при выполняющем соединение транзисторе Low-Side

Контролируемый компонент или система

♦ (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить двигатель пост. тока вихревых заслонок ряда 2
♦ Отсоединить разъем двигателя пост. тока вихревых заслонок
♦ Очистить память неисправностей. Неисправность зарегистрирована повторно:
♦ Блок управления DME неисправен
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Проявления неиспр.

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 2

Диагностическая информация Блок управления DME

P201300 Заслонка впускного коллектора 2 для управления потоком воздуха, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

- Диагностика падения нагрузки неактивна
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание между выходом 1 и массой (ряд 2) после времени стабилизации
- Активация двигателя пост. тока ряда 2, плюс/минус двигателя, посредством измерения напряжения на перемычке H ряда 2
- Измерение возможно только при выполняющем соединение транзисторе Low-Side

Контролируемый компонент или система

♦ (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить двигатель пост. тока вихревых заслонок ряда 2
♦ Отсоединить разъем двигателя пост. тока вихревых заслонок
♦ Очистить память неисправностей. Неисправность зарегистрирована повторно:
♦ Блок управления DME неисправен
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Проявления неиспр.

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 2

Диагностическая информация Блок управления DME

P201500 Датчик положения заслонки впускного коллектора для управления воздушным потоком, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Зажигание включено, двигатель работает, работа блоков управления после выключения зажигания
● Во время верификации или во время программирования с включенным зажиганием
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Уход параметров вихревой заслонки ряда 1 за пределы допустимого диапазона из-за износа и т.п.
● Механические упоры модуля впускного коллектора из-за износа
больше не находятся в допустимом диапазоне
● Неисправна тяга между двигателем и модулем заслонки

Контролируемый компонент или система

♦ Концевой упор вихревой заслонки ряда 1 и ее обратный сигнал
♦ Тяга вихревой заслонки ряда 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Если зарегистрирована только эта неисправность вихревой заслонки, заменить ее. В ином случае сначала устранить другие неисправности
♦ Проверить, правильно ли подсоединена тяга к модулю и регулятору
♦ Если неисправность появляется уже после подсоединения тяги,
♦ заменить дроссельную заслонку

Диагностическая информация Блок управления DME

P201600 Датчик положения заслонки впускного коллектора для управления потоком воздуха, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Зажигание включено , двигатель работает
либо
● Работа блоков управления после выключения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обратный сигнал вихревой заслонки ряда 1 ниже нормы в случае короткого замыкания на массу или обрыва

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения вихревой заслонки ряда 1 и обратный сигнал

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с датчиком, проверить проводимость провода обратного сигнала на массу датчика и массу кузова
♦ Проверка проводимости компонента

Диагностическая информация Блок управления DME

P201600 Датчик положения заслонки впускного коллектора для управления потоком воздуха, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Зажигание включено , двигатель работает
либо
● Работа блоков управления после выключения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обратный сигнал вихревой заслонки ряда 1 выше нормы при коротком замыкании на плюс

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения вихревой заслонки ряда 1 и обратный сигнал

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с датчиком, проверить проводимость провода обратного сигнала относительно плюса АКБ и напряжения датчика
♦ Отсоединить разъем от регулятора, очистить и считать память неисправностей
♦ Проверить наличие в памяти неисправности "мин. неисправность"
♦ При наличии заменить вихревую заслонку

Диагностическая информация Блок управления DME

P202000 Датчик положения заслонки впускного коллектора 2, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Зажигание включено, двигатель работает, работа блоков управления после выключения зажигания
● Во время верификации или во время программирования с включенным зажиганием
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Уход параметров вихревой заслонки ряда 2 за пределы допустимого диапазона из-за износа и т.п.
● Механические упоры модуля впускного коллектора из-за износа
больше не находятся в допустимом диапазоне
● Неисправна тяга между двигателем и модулем заслонки

Контролируемый компонент или система

♦ Концевой упор вихревой заслонки ряда 2 и ее обратный сигнал
♦ Тяга вихревой заслонки ряда 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Если зарегистрирована только эта неисправность вихревой заслонки, заменить ее. В ином случае сначала устранить другие неисправности
♦ Проверить, правильно ли подсоединена тяга к модулю и регулятору
♦ Если неисправность появляется уже после подсоединения тяги,
♦ заменить дроссельную заслонку

Диагностическая информация Блок управления DME

P202100 Датчик положения заслонки впускного коллектора 2 для управления потоком воздуха, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Зажигание включено , двигатель работает
либо
● Работа блоков управления после выключения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обратный сигнал вихревой заслонки ряда 2 ниже нормы в случае короткого замыкания на массу или обрыва

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения вихревой заслонки ряда 2 и обратный сигнал

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с датчиком, проверить проводимость провода обратного сигнала на массу датчика и массу кузова
♦ Проверка проводимости компонента

Диагностическая информация Блок управления DME

P202200 Датчик положения заслонки впускного коллектора 2 для управления потоком воздуха, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Зажигание включено , двигатель работает
либо
● Работа блоков управления после выключения зажигания
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Обратный сигнал вихревой заслонки ряда 2 выше нормы при коротком замыкании на плюс

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения вихревой заслонки ряда 2 и обратный сигнал

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с датчиком, проверить проводимость провода обратного сигнала относительно плюса АКБ и напряжения датчика
♦ Отсоединить разъем от регулятора, очистить и считать память неисправностей
♦ Проверить наличие в памяти неисправности "мин. неисправность"
♦ При наличии заменить вихревую заслонку

Диагностическая информация Блок управления DME

P210000 Управление дроссельной заслонки, обрыв

Условия диагностики

- Только в режиме работы блока управления после выключения зажигания
- Выходной каскад деактивирован

Условие(-я) регистрации неисправности

- Контроль напряжения на клемме 84, если напряжение < 4,7 В в течение 165 мкс
- Проверочный импульс не возвращается

Контролируемый компонент или система

♦ Дроссельная заслонка

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить управляющий провод

Проявления неиспр.

♦ Регенерация сажевого фильтра и аварийная регенерация блокирована

Диагностическая информация Блок управления DME

P210100 Управление дроссельной заслонки, неверная работа

Условия диагностики

● Только однократно при включенном зажигании

Условие(-я) регистрации неисправности

● Неисправность появляется при падении нагрузки (зажигание включено - регистрация не выполняется)
● После включения зажигания в течение определенного времени блоком управления DME должна быть обнаружена смена фронтов с Low на High, и уровень High должен при этом наблюдаться в течение определенного времени

Контролируемый компонент или система

♦ Провод обратного сигнала дроссельной заслонки

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провод обратного сигнала на короткое замыкание на плюс, массу, на обрыв
♦ Проверить электропитание дроссельной заслонки (контакт 12 В на массу)
♦ Если в норме, то проверить контакт 12 В и контакт массы по отношению к контакту провода обратного сигнала

Проявления неиспр.

♦ Нет регенерации сажевого фильтра и аварийной регенерации

Диагностическая информация Блок управления DME

P210200 Модуль управления дроссельной заслонки, активация серводвигателя, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание управляющего ШИМ-провода на массу; выходной каскад подает на управляющий ШИМ-провод и обнаруживает нулевое напряжение
- Блок управления DME переключается на уровень High , блок управления DME обнаруживает напряжение < 2,7 В не менее 220 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Дроссельная заслонка

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить управляющий ШИМ-провод на короткое замыкание на массу

Проявления неиспр.

♦ Нет регенерации сажевого фильтра и аварийной регенерации

Диагностическая информация Блок управления DME

P210300 Модуль управления дроссельной заслонки, активация серводвигателя, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Короткое замыкание управляющего ШИМ-провода на плюс
- Выходной каскад подает тестовый импульс на управляющий ШИМ-провод и обнаруживает ток выше нормы
- Блок управления DME переключается на уровень Low, блок управления DME обнаруживает напряжение > 2,3 В не менее 55 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Дроссельная заслонка

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить управляющий ШИМ-провод на короткое замыкание на плюс

Проявления неиспр.

♦ Нет регенерации сажевого фильтра и аварийной регенерации

Диагностическая информация Блок управления DME

P212200 Датчик положения педали акселератора, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Нет неисправности питания 5 В
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если сигнал ниже применимого порогового значения, после времени стабилизации обнаруживается нарушение диапазона сигнала
- Электрическая проверка датчика положения педали, сигнал ниже нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения педали 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: штекерные разъемы, короткое замыкание провода на массу

Проявления неиспр.

♦ Крутящий момент сильно снижается при частоте вращения выше 3000/мин

Диагностическая информация Блок управления DME

P212300 Датчик положения педали акселератора, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Нет неисправности питания 5 В
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если сигнал ниже применимого порогового значения, после времени стабилизации выполняется сброс на нарушение диапазона сигнала
- Электрическая проверка датчика положения педали, сигнал выше нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения педали 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: штекерные разъемы, короткое замыкание провода на плюс

Проявления неиспр.

♦ Крутящий момент сильно снижается при частоте вращения выше 3000/мин

Диагностическая информация Блок управления DME

P212700 Датчик 2 положения педали акселератора, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Нет неисправности питания 5 В
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если сигнал ниже применимого порогового значения, после времени стабилизации обнаруживается нарушение диапазона сигнала
- Электрическая проверка датчика положения педали, сигнал ниже нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения педали 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: штекерные разъемы, короткое замыкание провода на массу

Проявления неиспр.

♦ Крутящий момент сильно снижается при частоте вращения выше 3000/мин

Диагностическая информация Блок управления DME

P212800 Датчик 2 положения педали акселератора, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Нет неисправности питания 5 В
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если сигнал ниже применимого порогового значения, после времени стабилизации выполняется сброс на нарушение диапазона сигнала
- Электрическая проверка датчика положения педали, сигнал выше нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения педали 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: штекерные разъемы, короткое замыкание провода на плюс

Проявления неиспр.

♦ Крутящий момент сильно снижается при частоте вращения выше 3000/мин

Диагностическая информация Блок управления DME

P213800 Датчик 1/2 положения педали акселератора, недостоверный сигнал

Условия диагностики

- Диагностика выполняется при работе блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно
- Нет неисправности питания 5 В
- Входные сигналы ограничиваются вниз до применимого порогового значения

Условие(-я) регистрации неисправности

- Для распознавания ухода параметров датчика положения педали проводится наблюдение за обоими значениями напряжения сигнала датчика положения педали после выключения зажигания
- Неисправность регистрируется, если одно напряжение сигнала находится в пределах диапазона холостого хода, а другое положение сигнала за пределами этого диапазона
- Оба значения сигнала напряжения от датчика положения педали проверяются на синхронность
- Разница между обоими входными сигналами превышает допустимый максимум

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения педали

Указания по поиску неисправностей

♦ Электрическая проверка: штекерные разъемы, проверка проводов на переходные сопротивления для датчика 1 и 2
♦ Возможно, требуется поменять датчик положения педали

Проявления неиспр.

♦ Крутящий момент сильно снижается при частоте вращения выше 3000/мин

P214600

Диагностическая информация Блок управления DME

P214600 Питание форсунки (форсунок) A, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Посредством прямого изменения в блоке управления DME проверяется разница между зарядным и разрядным током
● Если разрядный ток больше зарядного,
регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Распознавание короткого замыкания в ряду A пьезоэлектрических форсунок

Указания по поиску неисправностей

♦ Обрыв цепи
♦ Короткое замыкание на плюс
♦ Короткое замыкание на массу
♦ Плохой контакт или коррозия разъемов или проводов
♦ **Форсунка (форсунка)** неисправность

Функциональные ограничения

♦ Двигатель выключается

P214900

Диагностическая информация Блок управления DME

P214900 Питание форсунки (форсунок) B, обрыв

⚠ВНИМАНИЕ
Высокое напряжение
Высокое напряжение или высокий ток могут стать причиной серьезных травм или смерти!

♦ Выполнять работы только при выключенном зажигании

ⓘ хмтнплюжхъ
При замене форсунки необходимо записать в блок управления двигателя значение адаптации для новой форсунки

Условия диагностики

● Должен быть активирован впрыск
● Диагностика выполняется непрерывно в течении задачи длительностью 10 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

● Посредством прямого изменения в блоке управления DME проверяется разница между зарядным и разрядным током
● Если разрядный ток больше зарядного,
регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Распознавание короткого замыкания в ряду B пьезоэлектрических форсунок

Указания по поиску неисправностей

♦ Обрыв цепи
♦ Короткое замыкание на плюс
♦ Короткое замыкание на массу
♦ Плохой контакт или коррозия разъемов или проводов
♦ **Форсунка (форсунка)** неисправность

Функциональные ограничения

♦ Двигатель выключается

Диагностическая информация Блок управления DME

P218400 Датчик 2 температуры ОЖ, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры
♦ Базовое напряжение датчика близко к опорному напряжению (3,3 В): датчик неисправен
♦ Базовое напряжение датчика 0 В:
♦ Проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Вентиляторы радиатора активируются

Диагностическая информация Блок управления DME

P218500 Датчик 2 температуры ОЖ, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры и измерить опорное напряжение (3,3 В) на сигнальном проводе
♦ Подсоединить сигнальный провод к массе
♦ Если базовое напряжение датчика = 0 В, датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Вентиляторы радиатора активируются

Диагностическая информация Блок управления DME

P219500 Лямбда-зонд 1 ряда 1, слишком бедная смесь

Условия диагностики

- Рециркуляция ОГ неактивна
- Расчетная концентрация O2 является постоянной
- Топливный бак не пустой
- Регенерация системы последующей обработки ОГ не была запрошена
- Регенерация сажевого фильтра, масса воздуха, впрыскиваемое количество и частота вращения двигателя находятся в пределах заданного диапазона
- Нет временных неисправностей лямбда-зонда
- На принудительном холостом ходу в нормальном режиме
- В точке частичной нагрузки в нормальном режиме

Условие(-я) регистрации неисправности

- Недостоверно высокий сигнал O2

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед дизельным катализатором окисления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с лямбда-зондом или заменить зонд
♦ Последующие неисправности: - Утечка во впускном / выпускном тракте - Неисправный расходомер, отклонение регулирования давления в рампе

Функциональные ограничения

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P219600 Лямбда-зонд 1 ряда 1, слишком богатая смесь

Условия диагностики

- Рециркуляция ОГ неактивна
- Расчетная концентрация O2 является постоянной
- Топливный бак не пустой
- Регенерация системы последующей обработки ОГ не была запрошена
- Регенерация, масса воздуха, впрыскиваемое количество и частота вращения двигателя находятся в пределах заданного диапазона
- Нет временных неисправностей лямбда-зонда
- В точке полной нагрузки в нормальном режиме
- На принудительном холостом ходу в нормальном режиме
- В точке частичной нагрузки в нормальном режиме

Условие(-я) регистрации неисправности

- Недостоверно низкий сигнал O2

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед дизельным катализатором окисления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с лямбда-зондом или заменить зонд
♦ Последующие неисправности: - Утечка во впускном / выпускном тракте - Неисправный расходомер, отклонение регулирования давления в рампе, утечка масла из турбонагнетателя
Турбонагнетатель

Функциональные ограничения

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

P223700

Диагностическая информация Блок управления DME

P223700 Лямбда-зонд 1, ряд 1, насосный ток, обрыв

Условия диагностики

● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Грубое значение напряжения зонда меньше порогового значения, если отсутствует работа на богатой смеси
● Распознается обрыв провода

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед катализатором

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка измерительного сопротивления: Внимание! Для этого выключить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах соединения между "насосным током" и "выравнивающим сопротивлением". R=60-65 Ом.
Если измерительное сопротивление неисправно, заменить лямбда-зонд
♦ Проверка электроснабжения: Внимание! Для этого включить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах между "виртуальной массой" и " K-массой". U = 2-3 В. Если напряжение отсутствует, проверить провод на обрыв и при необходимости заменить его
♦ Проверка проводов "насосный ток", "виртуальная масса", "выравнивающее сопротивление" и "напряжение элемента Нернста" на обрыв и короткие замыкания
♦ Отремонтировать провода при наличии обрывов или коротких замыканий
♦ Если неисправность все равно появляется, проверить блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

P224300

Диагностическая информация Блок управления DME

P224300 Лямбда-зонд 1, ряд 1, опорное напряжение, обрыв

Условия диагностики

- Режим принудительного холостого хода неактивен
- Калибровка внутреннего сопротивления и сигнала O2 = неактивно
- Регулирование нагревателя = активно на > 10 с
- Достигнуто предельное значение точки росы
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Напряжение зонда больше верхнего порогового значения или меньше нижнего порогового значений, и отфильтрованное значение внутреннего сопротивления больше верхнего порогового значения
- Распознается обрыв провода

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед катализатором

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка измерительного сопротивления: Внимание! Для этого выключить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах соединения между "насосным током" и "выравнивающим сопротивлением". R=60-65 Ом.
Если измерительное сопротивление неисправно, заменить лямбда-зонд
♦ Проверка электроснабжения: Внимание! Для этого включить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах между "виртуальной массой" и " K-массой". U = 2-3 В. Если напряжение отсутствует, проверить провод на обрыв и при необходимости заменить его
♦ Проверка проводов "насосный ток", "виртуальная масса", "выравнивающее сопротивление" и "напряжение элемента Нернста" на обрыв и короткие замыкания
♦ Отремонтировать провода при наличии обрывов или коротких замыканий
♦ Если неисправность все равно появляется, проверить блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

P225100

Диагностическая информация Блок управления DME

P225100 Лямбда-зонд 1 ряда 1, обрыв провода массы

Условия диагностики

- Режим принудительного холостого хода неактивен
- Калибровка внутреннего сопротивления и сигнала O2 = неактивно
- Регулирование нагревателя = активно на > 10 с
- Достигнуто предельное значение точки росы
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Напряжение зонда находится в диапазоне напряжения, а отфильтрованное значение внутреннего сопротивления больше макс. порогового значения
- Распознается обрыв провода

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед катализатором

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка измерительного сопротивления: Внимание! Для этого выключить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах соединения между "насосным током" и "выравнивающим сопротивлением". R=60-65 Ом.
Если измерительное сопротивление неисправно, заменить лямбда-зонд
♦ Проверка электроснабжения: Внимание! Для этого включить зажигание! Отсоединить лямбда-зонд и выполнить измерение на контактах между "виртуальной массой" и " K-массой". U = 2-3 В. Если напряжение отсутствует, проверить провод на обрыв и при необходимости заменить его
♦ Проверка проводов "насосный ток", "виртуальная масса", "выравнивающее сопротивление" и "напряжение элемента Нернста" на обрыв и короткие замыкания
♦ Отремонтировать провода при наличии обрывов или коротких замыканий
♦ Если неисправность все равно появляется, проверить блок управления DME

Указания по поиску неисправностей

♦ Регенерация аккумулирующего катализатора NOx блокируется

P227900

Диагностическая информация Блок управления DME

P227900 Утечка воздуха в системе впуска

Условия диагностики

- Активирована проверка достоверности
- Средняя частота вращения двигателя

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если при активированной проверке достоверности разница давлений ниже опорного значения, а нормированное соотношение массы воздуха меньше нижнего порога гистерезиса, метка неисправности активируется после времени стабилизации

Контролируемый компонент или система

♦ Контроль на отсоединившийся шланг давления наддува

Указания по поиску неисправностей

Проверить воздуховод между турбонагнетателем и впуском на герметичность

Функциональные ограничения

♦ Ограничение момента
♦ Регулирование давления наддува отключается

Диагностическая информация Блок управления DME

P229400 Регулировочный клапан давления топлива, обрыв

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Если транзистор Low-Side не выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии
- Напряжение < 4,4 В, но > 2,14 В не менее 60 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан регулировки давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электропитание
♦ Нет напряжения, проверить питающий провод на обрыв
♦ Отсоединить разъем регулятора и проверить провода между регулятором и блоком управления DME
♦ Измерить электрическое сопротивление регулятора

Функциональные ограничения

♦ Выход их строя клапана регулировки давления
♦ Выход двигателя из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P229500 Клапан регулирования давления топлива, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Если транзистор Low-Side не выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии
- Напряжение < 2,14 В

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан регулировки давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем регулятора и проверить провода между регулятором и блоком управления DME

Функциональные ограничения

♦ Выход их строя клапана регулировки давления
♦ Выход двигателя из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P229600 Регулировочный клапан давления топлива, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Если транзистор Low-Side выполняет соединение
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Прямое измерение напряжения в модуле выходного каскада: при достижении порогового значения выходной каскад отключается и сигнализирует о состоянии
- Ток > 1,5 А не менее 240 мкс

Контролируемый компонент или система

♦ Клапан регулировки давления

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем регулятора и проверить провода между регулятором и блоком управления DME

Функциональные ограничения

♦ Выход их строя клапана регулировки давления
♦ Выход двигателя из строя

Диагностическая информация Блок управления DME

P241400 Ряд 1, зонд 1, напряжение ниже нормы / утечка воздуха

Условия диагностики

● Рециркуляция ОГ неактивна
● Расчетная концентрация O2 является постоянной
● Топливный бак не пустой
● Регенерация системы последующей обработки ОГ не была запрошена
● Регенерация сажевого фильтра, масса воздуха, впрыскиваемое количество и частота вращения двигателя находятся в пределах заданного диапазона
● Нет временных неисправностей лямбда-зонда
● В точке полной нагрузки в нормальном режиме

Условие(-я) регистрации неисправности

● Недостоверно высокий сигнал O2

Контролируемый компонент или система

♦ Лямбда-зонд перед дизельным катализатором окисления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединение с лямбда-зондом или заменить зонд
♦ Последующие неисправности: - Утечка во впускном / выпускном тракте - Неисправный расходомер, отклонение регулирования давления в рампе

Диагностическая информация Блок управления DME

P242500 Клапан охлаждения системы рециркуляции ОГ, обрыв

Условия диагностики

● Зажигание вкл
● Если транзистор Low-Side не выполняет соединение. (Регулятор не должен быть активирован)
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Измерение давления в выходном каскаде
● Измерение возможно только при не выполняющем соединение транзисторе Low-Side
● Напряжение < (4,4 В не менее 60 мкс), но > (3,26 В)

Контролируемый компонент или система

♦ Байпасный клапан радиатора системы рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электропитание (+12 В) на регуляторе
♦ Нет напряжения, обрыв питающего провода
♦ Отсоединить разъем регулятора и проверить провода между регулятором и блоком управления DME
♦ Измерить электрическое сопротивление регулятора

Функциональные ограничения

♦ Выход из строя клапана радиатора системы рециркуляции ОГ

Диагностическая информация Блок управления DME

P242600 Клапан охлаждения системы рециркуляции ОГ, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Зажигание вкл
● Если транзистор Low-Side не выполняет соединение. (Регулятор не должен быть активирован)
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Измерение напряжения в выходном каскаде, распознавание напряжения < 2,1 В через 60 мкс
● Короткое замыкание на массу: между массой регулятора и блоком управления DME, в регуляторе или в блоке управления DME
● Измерение напряжения в выходном каскаде

Контролируемый компонент или система

♦ Байпасный клапан радиатора системы рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем регулятора и проверить провода между регулятором и блоком управления DME

Функциональные ограничения

♦ Байпасный клапан радиатора системы рециркуляции ОГ управляется непрерывно

Диагностическая информация Блок управления DME

P242700 Клапан охлаждения системы рециркуляции ОГ, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Зажигание вкл
● Если транзистор Low-Side выполняет соединение. (Регулятор должен быть активирован)
● Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

● Короткое замыкание на плюс: между массой регулятора и блоком управления DME, в регуляторе или в блоке управления DME
● Измерение тока в выходном каскаде
● Ток > (2,2 А не менее 240 мкс)

Контролируемый компонент или система

♦ Байпасный клапан радиатора системы рециркуляции ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем регулятора и проверить провода между регулятором и блоком управления DME

Функциональные ограничения

♦ Выход из строя байпасного клапана радиатора системы рециркуляции ОГ

Диагностическая информация Блок управления DME

P242A00 Датчик 3 температуры ОГ, ряд 1, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Зажигание вкл.)
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры и измерить опорное напряжение (3,3 В) на сигнальном проводе
♦ Подсоединить сигнальный провод к массе
♦ Если базовое напряжение датчика = 0 В, датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P242B00 Датчик 3 температуры ОГ, ряд 1, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Диагностика выполняется однократно за ездовой цикл при наличии холодного пуска
● Время простоя > 9 часов
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за включенного автономного отопителя
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за включенного предпускового подогревателя
● Не зарегистрировано увеличение температуры из-за интенсивного солнечного излучения

Условие(-я) регистрации неисправности

● Сигнал датчика температуры ОГ сравнивается с сигналами всех других датчиков температуры ОГ
● Если при этом наблюдаются недостоверные значения, регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОГ

Указания по поиску неисправностей

● Сравнение всех температур при полностью остывшем двигателе с включенным зажиганием и выключенным двигателем
● Электрическая проверка проводов датчика и самого датчика, возможно, неверно закодирован автономный отопитель

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P242C00 Датчик 3 температуры ОГ, ряд 1, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание вкл.)
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик пассивный и имеет опорное напряжение 3,3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик температуры ОГ

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика температуры
♦ Базовое напряжение датчика близко к опорному напряжению (3,3 В): датчик неисправен
♦ Если базовое напряжение датчика = 0 В,
♦ Проверить провод к блоку управления DME

Функциональные ограничения

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P242F00 Перегрузка сажевого фильтра

Условия диагностики

•

Условие(-я) регистрации неисправности

•

Контролируемый компонент или система

♦ Сажевый фильтр дизельного двигателя

Указания по поиску неисправностей

♦

Проявления неиспр.

♦

Диагностическая информация Блок управления DME

P245200 Сажевый фильтр дизельного двигателя, датчик разницы давлений, электрическая неисправность

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика выше предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик активный и имеет опорное напряжение 5 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик разницы давлений

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика давления и соединить перемычкой сигнальный провод с массой
♦ Базовое напряжение датчика близко к 0 В: датчик неисправен
♦ В ином случае проверить провод к блоку управления DME

Проявления неиспр.

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P245300 Сажевый фильтр дизельного двигателя, датчик разницы давлений, недостоверный сигнал

Условия диагностики

● Диагностика выполняется во время работы блоков управления после выключения зажигания

Условие(-я) регистрации неисправности

● Неисправность регистрируется, если абсолютное значение неисправленного сигнала разницы давлений больше применимого допустимого
порогового значения

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик разницы давлений или датчик относительного давления сажевого фильтра

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка правильности шланговых соединений датчика разницы давлений (герметичность, засоры)
♦ Электрическая проверка провода датчика

Проявления неиспр.

♦ Без ограничения

Диагностическая информация Блок управления DME

P245400 Датчик разницы давлений сажевого фильтра дизельного двигателя, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измеренное напряжение сигнала датчика ниже предельного значения. Подключение по схеме Pull-Up; датчик активный и имеет опорное напряжение 5 В

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик разницы давлений

Указания по поиску неисправностей

♦ Отсоединить разъем датчика давления и
♦ проверить провод между датчиком давления и блоком управления DME

Проявления неиспр.

♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется

Диагностическая информация Блок управления DME

P246300 Сажевый фильтр дизельного двигателя, засоренность сажей выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Проверка выполняется непрерывно с шагом 100 мс

Условие(-я) регистрации неисправности

- Имеется два модуля, которые определяют засоренность сажевого фильтра. Один - это "модуль из измеряемых величин" (датчик разницы давлений, расходомер воздуха, впрыскиваемое количество, лямбда-зонд) и один - модуль из измеренных на контрольном стенде значений в блоке управления DME. Оба они параллельно используются для определения. Большее значение из обоих модулей, которое должно отображать степень засоренности, сравнивается с пороговом значением. Если оно превышено, регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Сажевый фильтр дизельного двигателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Необходима аварийная регенерация сажевого фильтра, так как стандартная регенерация блокирована.
♦ Причиной этого могут быть поездки на короткие расстояния или последующие неисправности (неисправен клапан рециркуляции ОГ;
неисправен расходомер воздуха; утечка в воздуховоде наддувочного воздуха; неисправен датчик разницы давлений).
♦ Если аварийная регенерация сажевого фильтра более невозможно, его следует заменить

Проявления неиспр.

♦ Ограничение момента
♦ Регенерация сажевого фильтра блокируется
♦ Нет рециркуляции ОГ

P253300

Диагностическая информация Блок управления DME

P253300 Цепь выключателя стартера и зажигания, короткое замыкание на массу / обрыв

Условия диагностики

● Во время процесса запуска

Условие(-я) регистрации неисправности

● Сравнение сигнала компонента от клеммы 50 с сигналом по CAN от клеммы 50 CAN из блока управления электроники передней части кузова
● При наличии корректной информации по шине CAN от клеммы, она используется для проверки информации кабеля

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал клеммы 50

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка проводов к блоку управления электроники передней части кузова
♦ Проверить память неисправностей блока управления электроники передней части кузова

Функциональные ограничения

♦ Ручной запуск с задержкой (задержка времени из-за задержки CAN)

P253500

Диагностическая информация Блок управления DME

P253500 Цепь выключателя стартера и зажигания, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Во время процесса запуска

Условие(-я) регистрации неисправности

● При наличии корректной информации по шине CAN от клеммы, она используется для проверки информации кабеля
● Сравнение сигнала компонента от клеммы 50 с сигналом по CAN от клеммы 50 CAN из блока управления электроники передней части кузова , сигнал постоянно с уровнем High

Контролируемый компонент или система

♦ Сигнал клеммы 50

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка проводов к блоку управления электроники передней части кузова
♦ Проверить память неисправностей блока управления электроники передней части кузова

Функциональные ограничения

♦ Ручной запуск с задержкой (задержка времени из-за задержки CAN)

Диагностическая информация Блок управления DME

P256400 Датчик положения регулятора давления наддува, сигнал ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Аналоговый обратный сигнал регулятора давления наддува ниже нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения, провод обратного сигнала датчика положения регулятора давления наддува

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить, в норме ли штекерный разъем на турбонагнетателе
♦ Проверка провода обратного сигнала на короткое замыкание на массу датчика и массу кузова
♦ Проверить провод обратного сигнала на обрыв
♦ Проверка на короткое замыкание между контактами массы датчика и провода обратного сигнала

Проявления неиспр.

♦ Аварийный режим
♦ Нет регенерации сажевого фильтра (стандартной или аварийной)

P256500

Диагностическая информация Блок управления DME

P256400 Датчик положения регулятора давления наддува, сигнал выше нормы

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Аналоговый обратный сигнал регулятора давления наддува выше нормы

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик положения, провод обратного сигнала датчика положения регулятора давления наддува

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить, в норме ли штекерный разъем на турбонагнетателе
♦ Проверка провода обратного сигнала на короткое замыкание на плюс и на питание датчика 5 В
♦ Проверить провод обратного сигнала на обрыв
♦ Проверка на короткое замыкание между контактами электропитания датчика 5 В и проводом обратного сигнала

Проявления неиспр.

♦ Аварийный режим
♦ Нет регенерации сажевого фильтра (стандартной или аварийной)

Диагностическая информация Блок управления DME

P261A00 Насос 2 ОЖ, обрыв

Условия диагностики

- Насос активирован 50...90%
- Температура ОЖ перед радиатором системы рециркуляции ОЖ > -10° C
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измерение напряжения в выходном каскаде. Если значение выше диагностического порогового значения, подается сигнал о неисправном состоянии
- Напряжение активации < 5 В
- Возможные причины: отсоединившийся управляющий провод или блокировка насоса

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад насоса ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Тест исполнительных элементов
♦ Проверка проводов
♦ Неисправность также регистрируется при блокировке насоса

Проявления неиспр.

♦ ОГ больше не охлаждаются
♦ Ухудшение показателей выбросов

Диагностическая информация Блок управления DME

P261C00 Насос 2 ОЖ, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Насос активирован 50...90%
- Температура ОЖ перед радиатором системы рециркуляции ОЖ > -10°C
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измерение напряжения в выходном каскаде. Если значение ниже диагностического порогового значения, подается сигнал о неисправном состоянии
- Напряжение активации < 3 В

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад насоса ОЖ перед радиатором системы рециркуляции ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Тест исполнительных элементов
♦ Проверка проводов
♦ Неисправность также регистрируется при отсоединении контакта массы

Проявления неиспр.

♦ ОГ больше не охлаждаются
♦ Ухудшение показателей выбросов

Диагностическая информация Блок управления DME

P261A00 Насос 2 ОЖ, обрыв

Условия диагностики

- Насос активирован 50...90%
- Температура ОЖ перед радиатором системы рециркуляции ОЖ > -10° C
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Измерение напряжения в выходном каскаде. Если значение выше диагностического порогового значения, подается сигнал о неисправном состоянии
- Напряжение активации < 5 В
- Возможные причины: отсоединившийся управляющий провод или блокировка насоса

Контролируемый компонент или система

♦ Выходной каскад насоса ОЖ

Указания по поиску неисправностей

♦ Тест исполнительных элементов
♦ Проверка проводов
♦ Неисправность также регистрируется при блокировке насоса

Проявления неиспр.

♦ ОГ больше не охлаждаются
♦ Ухудшение показателей выбросов

Диагностическая информация Блок управления DME

P300700 Датчик положения распредвала, нет сигнала

Условия диагностики

● Нет неисправностей датчика коленвала
● Нет неисправностей в подаче электропитания к датчику
● Диагностика выполняется при запуске двигателя, выключении зажигания, включении зажигания и при работающем двигателе

Условие(-я) регистрации неисправности

● Нет смены фронтов от датчика во время работы двигателя
● В течение нескольких оборотов коленвала не обнаруживается смена фронтов сигнала датчика во время работы двигателя

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик распредвала , впуск , ряд 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить датчик на правильность установки (расстояние от датчика до диска, крепление)
♦ Проверить питание датчика (только при активном датчике)
♦ Проверить датчик при работающем двигателе (осциллоскоп)
♦ Проверка проводов
♦ Проверить диск датчика

Функциональные ограничения

♦ Заметные отрицательные последствия отсутствуют
♦ Блокировка диагностики коленвала
♦ Адаптация и диагностика смещения распредвала блокируются

Диагностическая информация Блок управления DME

P304000 Недостоверное передаточное число

Условия диагностики

- Включен контроль проверки достоверности трансмиссии
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Полученное от CAN передаточное число трансмиссии больше макс. допустимого значения 25,0
- Полученное от CAN передаточное число трансмиссии меньше мин. допустимого значения 0,5
- Полученное от CAN передаточное число трансмиссии не соответствует расчетному изменению передаточного числа, хотя муфта блокировки гидротрансформатора закрыта

Контролируемый компонент или система

♦ Передаточное число трансмиссии от CAN

Диагностическая информация Блок управления DME

P304300 Топливный насос, механическая неисправность

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Активация электроники топливного насоса / электронного топливного насоса
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если электроника топливного насоса обнаруживает неисправность, она сообщает о ней блоку управления DME. Для этого сигнальный провод соединяется с массой в определенное время в соответствии с неисправностью. Длительность тактирования по массе соответствует конкретной неисправности и согласно этому интерпретируется блоком управления DME. Сигнал о неисправности электронного топливного насоса передается только один раз в форме следующих друг за друга тактовых соединений на массу. Повтор в том же ездовом цикле появляется только в том случае, если неисправность за истекший период больше не появлялась (но это не ее самоустранение!)

Контролируемый компонент или система

♦ Электроника топливного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка электрических проводов между электроникой топливного насоса и самим насосом на наличие повреждений (осмотр, по возможности проверка проводимости и отсутствия коротких замыканий между питающими проводами с отсоединенными разъемами)
♦ Проверка топливной системы (топливный фильтр, насос, перегиб топливопровода)
♦ Заменить топливный насос

Функциональные ограничения

♦ Топливный насос не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P304400 Топливный насос, короткое замыкание

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если электроника топливного насоса обнаруживает неисправность, она сообщает о ней блоку управления DME. Для этого сигнальный провод соединяется с массой в определенное время в соответствии с неисправностью. Длительность тактирования по массе соответствует конкретной неисправности и согласно этому интерпретируется блоком управления DME. Сигнал о неисправности электронного топливного насоса передается только один раз в форме следующих друг за друга тактовых соединений на массу. Повтор в том же ездовом цикле появляется только в том случае, если неисправность за истекший период больше не появлялась (но это не ее самоустранение!)

Контролируемый компонент или система

♦ Электроника топливного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка проводов между электроникой топливного насоса и самим насосом на наличие повреждений (осмотр)
♦ Отсоединить разъем от топливного насоса и очистить память неисправностей. Если теперь распознается обрыв провода электроники топливного насоса, то неисправен топливный насос. В ином случае проверить провода между электроникой топливного насоса и топливным насосом, если провода в порядке, заменить электронику топливного насоса

Функциональные ограничения

♦ Топливный насос может не работать

Диагностическая информация Блок управления DME

P304500 Неисправна электроника топливного насоса

Условия диагностики

- Если блок управления DME активирован, например, из-за пробуждения контактом двери
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если электроника топливного насоса обнаруживает неисправность, она сообщает о ней блоку управления DME. Для этого сигнальный провод соединяется с массой в определенное время в соответствии с неисправностью. Длительность тактирования по массе соответствует конкретной неисправности и согласно этому интерпретируется блоком управления DME. Сигнал о неисправности электронного топливного насоса передается только один раз в форме следующих друг за друга тактовых соединений на массу. Повтор в том же ездовом цикле появляется только в том случае, если неисправность за истекший период больше не появлялась (но это не ее самоустранение!)

Контролируемый компонент или система

♦ Электроника топливного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Заменить электронику топливного насоса

Функциональные ограничения

♦ Ограничение частоты вращения топливного насоса
♦ Возможное ограничение момента

Диагностическая информация Блок управления DME

P304600 Реле стартера 1, электрическая неисправность в цепи (реле залипает/не переключается)

Условия диагностики

● Завершение активации стартера

Условие(-я) регистрации неисправности

● Реле 1 залипает и всегда замкнуто
● Для диагностики обоих реле при каждом пуске сначала отключается другой выходной каскад. Последовательность отключения выходных каскадов сменяется в конце каждой активации стартера. Это позволяет определить, какое реле залипает в замкнутом состоянии

Контролируемый компонент или система

♦ Реле стартера 1

Указания по поиску неисправностей

♦ Поменять реле местами, если неисправность перемещается вместе с реле, заменить неисправное реле
♦ Если имеются записи неисправностей для обоих реле, сначала следует проверить провод обратной связи на короткое замыкание на плюс

Функциональные ограничения

♦ Возможен только ручной запуск

Диагностическая информация Блок управления DME

P304700 Активация реле стартера 2, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Включенный выходной каскад
● Выходные каскады оцениваются с учетом возможностей обнаружения неисправностей
● При активированном выходном каскаде возможно распознавание короткого замыкания на плюс, а при деактивированном выходном каскаде - отсоединения провода и короткого замыкания на массу
● В соответствии с этими состояниями выполняется чтение сообщений "неисправность" / "в норме" от CY150 (интегральной микросхемы управления стартера).

Условие(-я) регистрации неисправности

● CY150 (интегральная микросхема управления стартера) сигнализирует о коротком замыкании на плюс при активации реле стартера 2
● Для диагностики обоих реле при каждом пуске сначала отключается другой выходной каскад. Последовательность отключения выходных каскадов сменяется в конце каждой активации стартера. Это позволяет определить, какое реле залипает в замкнутом состоянии
● В соответствии с этими состояниями выполняется чтение сообщений "неисправность" / "в норме" от CY150 (интегральной микросхемы управления стартера).

Контролируемый компонент или система

♦ Реле стартера 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода реле

Функциональные ограничения

♦ Пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P304800 Активация реле стартера 2, короткое замыкание на массу

Условия диагностики

● Обесточенный выходной каскад
● Выходные каскады оцениваются с учетом возможностей обнаружения неисправностей
● При активированном выходном каскаде возможно распознавание короткого замыкания на плюс, а при деактивированном выходном каскаде - отсоединения провода и короткого замыкания на массу
● В соответствии с этими состояниями выполняется чтение сообщений "неисправность" / "в норме" от CY150 (интегральной микросхемы управления стартера).

Условие(-я) регистрации неисправности

● CY150 (интегральная микросхема управления стартера) сигнализирует о коротком замыкании на плюс при активации реле стартера 2
● Для диагностики обоих реле при каждом пуске сначала отключается другой выходной каскад. Последовательность отключения выходных каскадов сменяется в конце каждой активации стартера. Это позволяет определить, какое реле залипает в замкнутом состоянии
● В соответствии с этими состояниями выполняется чтение сообщений "неисправность" / "в норме" от CY150 (интегральной микросхемы управления стартера).

Контролируемый компонент или система

♦ Реле стартера 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода реле

Функциональные ограничения

♦ Пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P304900 Активация реле стартера 2, обрыв

Условия диагностики

● Обесточенный выходной каскад
● Выходные каскады оцениваются с учетом возможностей обнаружения неисправностей
● При активированном выходном каскаде возможно распознавание короткого замыкания на плюс, а при деактивированном выходном каскаде - отсоединения провода и короткого замыкания на массу
● В соответствии с этими состояниями выполняется чтение сообщений "неисправность" / "в норме" от CY150 (интегральной микросхемы управления стартера).

Условие(-я) регистрации неисправности

● CY150 (интегральная микросхема управления стартера) сигнализирует о коротком замыкании на плюс при активации реле стартера 2
● Для диагностики обоих реле при каждом пуске сначала отключается другой выходной каскад. Последовательность отключения выходных каскадов сменяется в конце каждой активации стартера. Это позволяет определить, какое реле залипает в замкнутом состоянии
● В соответствии с этими состояниями выполняется чтение сообщений "неисправность" / "в норме" от CY150 (интегральной микросхемы управления стартера).

Контролируемый компонент или система

♦ Реле стартера 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода реле

Функциональные ограничения

♦ Пуск невозможен

Диагностическая информация Блок управления DME

P305000 Реле стартера 2, электрическая неисправность в цепи (реле залипает/не переключается)

Условия диагностики

● Завершение активации стартера

Условие(-я) регистрации неисправности

● Реле 2 залипает и всегда замкнуто
● Для диагностики обоих реле при каждом пуске сначала отключается другой выходной каскад.
● Последовательность отключения выходных каскадов сменяется в конце каждой активации стартера. Это позволяет определить,
какое реле залипает в замкнутом состоянии

Контролируемый компонент или система

♦ Активация стартера, залипание реле 2

Указания по поиску неисправностей

♦ Поменять реле местами, если неисправность перемещается вместе с реле, заменить неисправное реле
♦ Если имеются записи неисправностей для обоих реле, сначала следует проверить провод обратной связи на короткое замыкание на плюс

Функциональные ограничения

♦ Возможен только ручной запуск

Диагностическая информация Блок управления DME

P305200 Активация стартера, ответный сигнал от клеммы 50, короткое замыкание на плюс

Условия диагностики

● Не во время процесса запуска

Условие(-я) регистрации неисправности

● Если активированы оба реле стартера, через провод обратной связи должен передаваться уровень High
● Стартер больше не активируется, но после времени стабилизации на проводе обратной связи клеммы 50 все еще имеется уровень High

Контролируемый компонент или система

♦ Провод обратной связи клеммы 50

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка проводов, проверка, активируется ли стартер

Функциональные ограничения

♦ Возможен только ручной запуск

Диагностическая информация Блок управления DME

P305300 Активация стартера, ответный сигнал от клеммы 50, короткое замыкание на массу / обрыв

Условия диагностики

● Только в процессе запуска

Условие(-я) регистрации неисправности

● Если активированы оба реле стартера, через провод обратной связи должен передаваться уровень High
● Стартер больше не активируется, но после времени стабилизации на проводе обратной связи клеммы 50 имеется уровень High

Контролируемый компонент или система

♦ Провод обратной связи клеммы 50

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка проводов, проверка, активируется ли стартер

Функциональные ограничения

♦ Возможен только ручной запуск

Диагностическая информация Блок управления DME

P305400 Стартер не проворачивается, механическая блокировка или электрическая неисправность

Условия диагностики

● Процесс запуска

Условие(-я) регистрации неисправности

● При активном сигнале обратной связи и отсутствии частоты вращения стартер неисправен или двигатель механически заблокирован

Контролируемый компонент или система

♦ Стартер / двигатель блокирован

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка проводов от клеммы 50 к стартеру
♦ Падение напряжения во время запуска
♦ Двигатель механически блокирован

Функциональные ограничения

♦ Возможен только ручной запуск

Диагностическая информация Блок управления DME

P307300 Топливный насос, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Активация электроники топливного насоса / электронного топливного насоса
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Если электроника топливного насоса обнаруживает неисправность, она сообщает о ней блоку управления DME. Для этого сигнальный провод соединяется с массой в определенное время в соответствии с неисправностью. Длительность тактирования по массе соответствует конкретной неисправности и согласно этому интерпретируется блоком управления DME. Сигнал о неисправности электронного топливного насоса передается только один раз в форме следующих друг за друга тактовых соединений на массу. Повтор в том же ездовом цикле появляется только в том случае, если неисправность за истекший период больше не появлялась (но это не ее самоустранение!)

Контролируемый компонент или система

♦ Электроника топливного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на проводимость разъемы и провода между электроникой топливного насоса и топливным насосом
♦ Возможно измерение топливного насоса (проводимость между всеми фазами на насосе). Если в норме, заменить электронику топливного насоса

Функциональные ограничения

♦ Топливный насос может не работать

Диагностическая информация Блок управления DME

P308800 Реле стартера, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

● Активация выходных каскадов стартера во время запуска
● Проверяется, вращается ли двигатель после активации обоих реле стартера и поступает ли сигнал обратной связи от клеммы 50R.
Уже после короткого распознавания частоты вращения двигателя / регулирования фаз газораспределения во время активации выходных каскадов стартера можно предполагать отсутствие неисправностей стартера.

Условие(-я) регистрации неисправности

● Проверяется, вращается ли двигатель после активации обоих реле стартера и поступает ли сигнал обратной связи от клеммы 50R. Реле активированы, но не замыкаются, при этом двигатель не вращается и не поступает сигнал обратной связи

Контролируемый компонент или система

♦ Реле стартера

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка проводов реле, клеммы 50R и проводов стартера
♦ Проверка реле

Функциональные ограничения

♦ Автомобиль не запускается, так как реле не замыкаются

Диагностическая информация Блок управления DME

P308D00 Топливный насос, частота вращения ниже нормы

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Активация электроники топливного насоса / топливного насоса
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- После одинаковых следующих друг за другом тактовых соединений на массу регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Электроника топливного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверка топливной системы, например, топливного фильтра, затрудненный ход насоса (измерение расхода), перегиб топливопровода

Функциональные ограничения

♦ Ограничение частоты вращения топливного насоса
♦ Возможное ограничение момента

Диагностическая информация Блок управления DME

P308E00 Перегрев электроники топливного насоса

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Активация электроники топливного насоса / топливного насоса
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Перегрев выходного каскада электроники топливного насоса (цепь нагрузки), температура измеряется с помощью термистора NTC на плате рядом с выходами выходного каскада
- Если электроника топливного насоса обнаруживает неисправность, она сообщает о ней блоку управления DME. Для этого сигнальный провод соединяется с массой в определенное время в соответствии с неисправностью. Длительность тактирования по массе соответствует конкретной неисправности.

Контролируемый компонент или система

♦ Электроника топливного насоса

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить на затрудненный ход насоса (измерение расхода), если в норме, заменить электронику топливного насоса

Функциональные ограничения

♦ Топливный насос не работает

Диагностическая информация Блок управления DME

P319E00 Активация заслонки впускного коллектора для управления потоком воздуха, ряд 2, обрыв/короткое замыкание на массу

Условия диагностики

- Работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Во время завершения работы после выключения проверочный импульс зажигания на выходе перемычки H ряда 2, измерение по току, ток отсутствует = обрыв. Неисправность распознается на обоих проводах
- Обрыв провода регулятора вихревой заслонки ряда 2. Деактивированный выходной каскад; выход 1 High (напряжение > 0,8 В) и выход 2 Low (напряжение < 2 В) на 100 мс

Контролируемый компонент или система

♦ Электрические компоненты (активация двигателя пост. тока) вихревой заслонки

Указания по поиску неисправностей

♦ Тест исполнительных элементов
♦ Проверить электрическое соединение регулятора

Функциональные ограничения

♦ Неисправность вихревой заслонки ряда 2

Диагностическая информация Блок управления DME

P334800 Активация блока управления турбонагнетателя 1, электрическая неисправность в цепи

Условия диагностики

- Зажигание включено или работа блоков управления после выключения зажигания
- Должна быть активирована работа регулятора после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Активация турбонагнетателя, короткое замыкание между выходом 1 и выходом 2

Контролируемый компонент или система

♦ Электрические компоненты (активация двигателя пост. тока) турбонагнетателя

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить провода двигателя пост. тока турбонагнетателя (короткое замыкание плюса двигателя на его минус)
♦ Отсоединить разъем от регулятора
♦ Очистить память неисправностей, если неисправность регистрируется снова, неисправен блок управления DME
♦ Если новая неисправность отсутствует, неисправен регулятор

Функциональные ограничения

♦ Аварийный режим
♦ Нет регенерации сажевого фильтра (стандартной или аварийной)

Диагностическая информация Блок управления DME

U000100 Неисправность шины данных привода

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль выключения шины, через 250 мс непрерывного выключения шины регистрируется неисправность

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN: CAN привода

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить электрическое соединения провода CAN

Функциональные ограничения

♦ Возможные различные ограничения: Двигатель не запускается, ограничение момента, аварийная работа КПП

Диагностическая информация Блок управления DME

U000200 Нет связи по шине данных привода

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: не принимаются сообщения по шине CAN привода

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN: CAN привода

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить шину данных привода

Функциональные ограничения

♦ Не анализируются все сообщения, отправленные по шине CAN

U010100

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U011400

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U012100

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U012600

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U012800

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U013000

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U013200

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U014000

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U014100

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U014600

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U015100

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U015500

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U015900

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U016400

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U016600

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U019900

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U020000

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U020100

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U020200

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U021200

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

U023500

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Связь с блоком управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль превышения времени ожидания: Нет приема сообщений как минимум одного из идентификаторов CAN, примененных для сообщений адаптивного круиз-контроля (ACC).

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с указанным блоком управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить кодировку блока управления DME
♦ Проверить электропитание указанного блока управления
♦ Проверить связь по CAN с указанным блоком управления
♦ Проверить указанный блок управления

Функциональные ограничения

♦ Все сообщения указанного блока управления больше не анализируются.
♦ Доступ от всех других блоков управления к указанному блоку управления больше невозможен.

Диагностическая информация Блок управления DME

U030200 Блок управления КПП, несовместимое ПО

Условия диагностики

- Зажигание вкл
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Блок управления DME закодирован на механическую коробку передач, но получает сообщения коробки передач

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN: сообщения КПП

Указания по поиску неисправностей

♦ Эта неисправность регистрируется, если в автомобиле с АКПП блок управления DME ошибочно закодирован на МКПП

U040200

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U041400

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U041500

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U041700

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U041900

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U042100

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U042200

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U042300

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U042400

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U042500

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U042800

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U042900

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U043100

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U043300

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U044700

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U045200

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U100300

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U100400

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U100800

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U101000

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U101600

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U101700

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U102500

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U102600

Диагностическая информация Блок управления DME

Uxxxx00 Проверить память неисправностей блока управления XY

Условия диагностики

● Зажигание вкл

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль остановившегося счетчика сообщений: Несколько раз подряд принимаются одинаковые показания счетчика сообщений, полученный в сообщении XY счетчик сообщений всегда имеет одинаковое значение для применимого количества сообщений.
● Контроль кода длины данных: многократное распознавание неверной длины сообщения, полученное сообщение XY короче применяемой длины.
● Проверка контрольной суммы: многократное получение неверной контрольной суммы подряд; контрольная сумма, содержащаяся в сообщении XY, не совпадает с контрольной суммой, рассчитанной блоком управления DME для применимого количества сообщений.
● Контроль превышения времени ожидания: Не принимаются сообщения. Не принимается идентификатор, примененный для сообщения XY

Контролируемый компонент или система

♦ Связь по CAN с сообщением блока питания указанного блока питания XY

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить память неисправностей блока управления XY

Функциональные ограничения

♦ Сообщение блока управления XY больше не анализируется

U110300

Диагностическая информация Блок управления DME

U110300 Производственный режим активен

Условия диагностики

- Работа блоков управления после выключения зажигания
- Диагностика выполняется непрерывно

Условие(-я) регистрации неисправности

- Установлен производственный режим

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления

Указания по поиску неисправностей

♦ Выполнить передачу автомобиля с использованием тестера

Функциональные ограничения

♦ Горит лампа MIL или предупреждение в комбинации инструментов "Неисправность системы управления двигателя"
♦ Ограничение частоты вращения
♦ Ограничение скорости
♦ Ограничение момента
♦ Прекращение нагрева катализатора

Диагностическая информация Блок управления DME

U111200 Функциональное ограничение из-за недостоверного сообщения

Условия диагностики

● Если блок управления DME кодирован для круиз-контроля, соответствующий рычаг управления установлен и выбран круиз-контроль, функция диагностики активируется после включения зажигания
● Если блок управления DME кодирован на адаптивный круиз-контроль (ACC) , адаптивный круиз-контроль (ACC) находится в состоянии ACTIVE или OVERRIDE, и водитель выполняет торможение, функция диагностики активируется после включения зажигания
● Если блок управления DME кодирован для адаптивного круиз-контроля (ACC) и отсутствуют соответствующие неисправности CAN, функция диагностики активируется после включения клеммы 15.
● Диагностика выполняется непрерывно после включения зажигания

Условие(-я) регистрации неисправности

● Водитель тормозит, а адаптивный круиз-контроль (ACC) остается в состоянии ACTIVE (активно) или OVERRIDE (переход)
● Адаптивный круиз-контроль (ACC) / главный выключатель круиз-контроля в состоянии "ВЫКЛ", но запрос момента адаптивного круиз-контроля (ACC) продолжает отправляться
● Сигналы скорости в комбинации приборов и скорость автомобиля не соответствуют друг другу
● Сигналы от рычага круиз-контроля в блоке управления DME указывают на недостоверную комбинацию кнопок

Контролируемый компонент или система

♦ Датчик активного круиз-контроля (ACC)
♦ TSK в блоке управления DME
♦ Скорость в комбинации приборов
♦ Рычаг управления круиз-контроля

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить информацию выключателя стоп-сигналов
♦ Проверить, получает ли блок управления адаптивного круиз-контроля (ACC) информацию выключателя стоп-сигналов
♦ Проверить, получает ли блок управления адаптивного круиз-контроля (ACC) корректно получает достоверные сигналы от главного выключателя (сигналы CAN и компонента)
♦ Проверить сигналы скорости в комбинации приборов и передаваемые в нее
♦ Проверить регистрацию скорости автомобиля
♦ Проверить кодировку в комбинации приборов

♦ Обратиться в службу технической поддержки
♦ Убедиться в точности срабатывания кнопок рычага управления круиз-контроля. Использовать текущее значение для проверки того, передаются ли достоверные комбинации кнопок от рычага круиз-контроля. Если нажата одна кнопка, а измеряются две кнопки, обновить ПО блока управления и затем при необходимости заменить компонент. Если при нажатии двух кнопок измеряется две кнопки, выполнить сравнение заданных / фактических значений ПО. Если неисправность остается, появляется снова или обновление невозможно, обратиться в службу технической поддержки

Функциональные ограничения

♦ В текущем цикле зажигания невозможна работа адаптивного круиз-контроля (ACC) / круиз-контроля

Диагностическая информация Блок управления DME

U111300 Функциональное ограничение из-за полученного значения неисправности

Условия диагностики

● Если блок управления DME кодирован для круиз-контроля, соответствующий рычаг управления установлен и выбран круиз-контроль, функция диагностики активируется после включения зажигания
● Если в автомобиле установлен датчик продольного ускорения
● Диагностика выполняется непрерывно после включения зажигания

Условие(-я) регистрации неисправности

● Комбинация приборов отправляет значение неисправности для сигнала скорости
● Блок управления электроники передней части кузова или электроники рулевого колеса сообщает о неисправности рычага управления круиз-контроля
● Датчик продольного ускорения передает значение неисправности

Контролируемый компонент или система

♦ Комбинация приборов
♦ Рычаг управления адаптивного круиз-контроля (ACC) / круиз-контроля
♦ Датчик продольного ускорения

Указания по поиску неисправностей

♦ Считать память неисправностей блока управления комбинации приборов
♦ Функциональная проверка рычага управления круиз-контроля
♦ Считать память неисправностей электроники передней части кузова и электроники рулевого колеса
♦ Считать память неисправностей PSM или стояночного тормоза

Функциональные ограничения

♦ В текущем цикле зажигания невозможна работа адаптивного круиз-контроля (ACC) / круиз-контроля
♦ Неверный расчет подъема дороги

Диагностическая информация Блок управления DME

U140A00 Блок управления DME, клемма 30, обрыв

Условия диагностики

● Работа блоков управления после выключения зажигания должна быть полностью завершена.

Условие(-я) регистрации неисправности

● Контроль электропитания для внутреннего таймера выключения блока управления через контакт клеммы 30 (постоянное питание) во время обесточенного состояния (главное реле отпущено).

Контролируемый компонент или система

♦ Блок управления: контроль питания контакта клеммы 30 (постоянное питание)

Указания по поиску неисправностей

♦ Проверить напряжение на контакте клеммы 30 (предохранитель, обрыв провода)

Функциональные ограничения

♦ Недостоверное время простоя
♦ Блокировка проверки достоверности датчиков температуры при холодном пуске
♦ Ограничения в расчете сервисного интервала