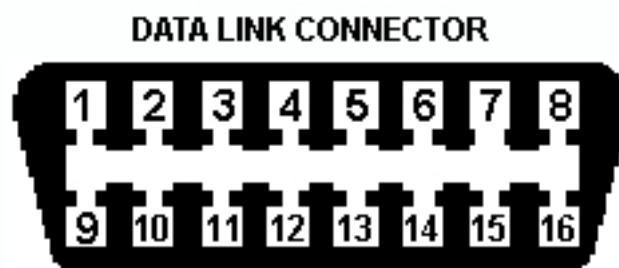


Индикатором, отображающим статус диагностики, является MI (Malfunction Indicator - индикатор неисправностей). Расположен на панели приборов, на индикаторе изображен двигатель.

Диагностический разъём представлен на рисунке ниже. Замыкание нужных контактов, о которых идёт речь далее по тексту, производится именно на этом разъёме.



DIAG CONNECTOR		A33 ECU PIN
1	CHECK	95
2	NOT USED	-
3	NOT USED	-
4	GROUND	-
5	GROUND	-
6	NOT USED	-
7	K-LINE	115
8	IGNITION ON	-
9	NOT USED	-
10	NOT USED	-
11	ADJ SWITCH (?)	69
12	SCI TX	113
13	SCI RX	109
14	NOT USED	-
15	NOT USED	-
16	BATTERY	-

Режим 1

- Ключ "ON", двигатель не работает: проверка индикаторов (окислившихся или разорванных цепей).
 - Ключ "ON", двигатель работает: Обычно выполняется на ходу.
- Интеллектуальная диагностика.

Примечание: Этот режим включается автоматически при повороте ключа в положение "ON" и при работе двигателя соотв-но. Т.е. это фактически штатный режим ECU.

Режим 2

- Ключ "ON", двигатель работает: диагностика смесеобразования (кислородного датчика O₂).
- Ключ "ON", двигатель не работает: индикация кодов самодиагностики.

Далее по тексту будут подробно описаны каждый из этих режимов и приведены возможные значения кодов самодиагностики и их расшифровка.

Процедура диагностики O₂-сенсора

Процедура:

- Ключ зажигания в "ON";
- Замкнуть контакты "IGN" и "CHK" не менее чем на 2 сек.;
- Запустить двигатель;
- Поднять обороты до 2000 rpm и держать их 2 минуты;
- Продолжая держать 2000 rpm диагностируем O₂ (BANK1) - индикатор MI должен мигнуть не менее 5 раз за 10 сек.;

Самодиагностика ECU Двигателя (OBD II)

Автор: YarikSteel

07.12.2010 09:30 - Обновлено 07.12.2010 14:42

- Переключить с BANK1 на BANK2 - замкнуть контакты "IGN" и "CHK" не менее чем на 2 сек. (см. рис. ниже);
- Держим 2000 rpm. Диагностируем O₂ (BANK2) - индикатор MI должен мигнуть не менее 5 раз за 10 сек.;



Примечание: в режиме диагностики O₂-сенсоров переключение банков выполняется замыканием "IGN" и "CHK" не менее чем на 2 сек., о чем система сообщает соов-м кол-ом коротких вспышек (см. рис. выше):

- BANK1 на BANK2 - две коротких;
- BANK2 на BANK1 - четыре коротких.

Считывание кодов самодиагностики

Процедура:

- Ключ зажигания в "ON";
- Замкнуть контакты "IGN" и "CHK" на диагностическом разъёме (контакты 1 и 8, не менее чем на 2 сек.).



Примечание: стереть все коды самодиагностики можно повторным замыканием этих контактов не менее чем на 2 сек.

Некоторые пояснения по методике чтения кодов самодиагностики:

- "0" индицируется 10-ю вспышками;
- 4-ый разряд кода индицируется длинными вспышками длительностью 0.6 сек.;
- 3-ий разряд и ниже индицируется короткими вспышками длительностью 0.3 сек.;
- Промежутки между цифрами в коде (он 4-х значный) равны 1 сек.;
- Промежутки между кодами равны 1.8 сек.;
- Код "0000" означает - "неисправности не обнаружены".

Расшифровка кодов неисправностей

Далее приводятся таблицы (2-5) с расшифровкой считанных кодов неисправностей. Таблицы даются для двух модификаций автомобиля - с EURO-OBD SYSTEM и без таковой. Таблица 1 поможет определить какой тип системы используется на Вашем автомобиле.

Таблица 1 Check if the vehicle is a model with Euro-OBD (E-OBD) system or not by the "Type approval number" identification plate. Refer to GI-40, "IDENTIFICATION PLATE".

Type approval number	Model
Available	With Euro-OBD system
Not available (blank).	Without Euro-OBD system

Таблица 2, сортировка по имени ошибки (ITEMS), для машин с EURO-OBD

Самодиагностика ECU Двигателя (OBD II)

Автор: YarikSteel

07.12.2010 09:30 - Обновлено 07.12.2010 14:42

Items (CONSULT-II screen terms)	DTC*1	Reference page
Unable to access ECM	—	EC-104
AIR TEMP SEN/CIRC	P0110	EC-141
A/T 1ST GR FNCTN	P0731	AT-144
A/T 2ND GR FNCTN	P0732	AT-150
A/T 3RD GR FNCTN	P0733	AT-156
A/T 4TH GR FNCTN	P0734	AT-162
A/T DIAG COMM LINE	P1605	EC-395
ATF TEMP SEN/CIRC	P0710	AT-128
CMP SEN/CIRCUIT	P0340	EC-303
CLOSED TP SW/CIRC	P0510	EC-333
COOLANT T SEN/CIRC*3	P0115	EC-146
CKP SENSOR (COG)	P1336	EC-387
CKP SEN/CIRCUIT	P0335	EC-295
CKP SEN (REF)/CIRC	P1335	EC-380
CYL 1 MISFIRE	P0301	EC-281
CYL 2 MISFIRE	P0302	EC-281
CYL 3 MISFIRE	P0303	EC-281
CYL 4 MISFIRE	P0304	EC-281
CYL 5 MISFIRE	P0305	EC-281
CYL 6 MISFIRE	P0306	EC-281
ECM	P0605	EC-341
ENGINE SPEED SIG	P0725	AT-139
ENG OVER TEMP	P1217	EC-351
FUEL SYS-LEAN/BK1	P0171	EC-261
FUEL SYS-LEAN/BK2	P0174	EC-261
FUEL SYS-RICH/BK1	P0172	EC-269
FUEL SYS-RICH/BK2	P0175	EC-269
FUEL TEMP SEN/CIRC	P0180	EC-276
HO2S1 (B1)	P0130	EC-158
HO2S1 (B1)	P0131	EC-168
HO2S1 (B1)	P0132	EC-176
HO2S1 (B1)	P0133	EC-184
HO2S1 (B1)	P0134	EC-197
HO2S1 (B2)	P0150	EC-158
HO2S1 (B2)	P0151	EC-168
HO2S1 (B2)	P0152	EC-176
HO2S1 (B2)	P0153	EC-184
HO2S1 (B2)	P0154	EC-197
HO2S1 HTR (B1)	P0135	EC-205

Таблица 3, сортировка по коду ошибки (DTC), для машин с EURO-OBD

Самодиагностика ECU Двигателя (OBD II)

Автор: YarikSteel

07.12.2010 09:30 - Обновлено 07.12.2010 14:42

DTC*1	Items (CONSULT-II screen terms)	Reference page
—	Unable to access ECM	EC-104
P0000	NO DTC IS DETECTED. FURTHER TESTING MAY BE REQUIRED.	—
P0100	MAF SEN/CIRCUIT*3	EC-134
P0110	AIR TEMP SEN/CIRC	EC-141
P0115	COOLANT T SEN/CIRC*3	EC-146
P0120	THRTL POS SEN/CIRC*3	EC-151
P0130	HO2S1 (B1)	EC-158
P0131	HO2S1 (B1)	EC-168
P0132	HO2S1 (B1)	EC-176
P0133	HO2S1 (B1)	EC-184
P0134	HO2S1 (B1)	EC-197
P0135	HO2S1 HTR (B1)	EC-205
P0137	HO2S2 (B1)	EC-212
P0138	HO2S2 (B1)	EC-223
P0139	HO2S2 (B1)	EC-234
P0140	HO2S2 (B1)	EC-245
P0141	HO2S2 HTR (B1)	EC-254
P0150	HO2S1 (B2)	EC-158
P0151	HO2S1 (B2)	EC-168
P0152	HO2S1 (B2)	EC-176
P0153	HO2S1 (B2)	EC-184
P0154	HO2S1 (B2)	EC-197
P0155	HO2S1 HTR (B2)	EC-205
P0157	HO2S2 (B2)	EC-212
P0158	HO2S2 (B2)	EC-223
P0159	HO2S2 (B2)	EC-234
P0160	HO2S2 (B2)	EC-245
P0161	HO2S2 HTR (B2)	EC-254
P0171	FUEL SYS-LEAN/BK1	EC-261
P0172	FUEL SYS-RICH/BK1	EC-269
P0174	FUEL SYS-LEAN/BK2	EC-261
P0175	FUEL SYS-RICH/BK2	EC-269
P0180	FUEL TEMP SEN/CIRC	EC-276
P0300	MULTI CYL MISFIRE	EC-281
P0301	CYL 1 MISFIRE	EC-281
P0302	CYL 2 MISFIRE	EC-281
P0303	CYL 3 MISFIRE	EC-281
P0304	CYL 4 MISFIRE	EC-281

Таблица 4, сортировка по имени ошибки (ITEMS), для машин без EURO-OBD

(CON)
Unable to access
CMP SEN/CIRC
COOLANT T SEN
CKP SENSOR (C
CKP SEN (REF)
ECM
ENG OVER TEM
HO2S1 (B1)
IGN SIGNAL-PRI
KNOCK SEN/CIR
MAF SEN/CIRCU
NATS MALFUNC
NO DTC IS DETE FURTHER TESTI MAY BE REQUIR
NO DTC IS DETE FURTHER TESTI MAY BE REQUIR
THRTL POS SEN

Таблица 5, сортировка по коду ошибки (DTC), для машин без EURO-OBD

Самодиагностика ECU Двигателя (OBD II)

Автор: YarikSteel

07.12.2010 09:30 - Обновлено 07.12.2010 14:42

DTC		Items (CONSULT-II screen terms)	Reference page
CONSULT-II	ECM*1		
—	—	Unable to access ECM	EC-104
No DTC	Flashing*2	NO DTC IS DETECTED. FURTHER TESTING MAY BE REQUIRED.	EC-61
P0000	0000	NO DTC IS DETECTED. FURTHER TESTING MAY BE REQUIRED.	—
P0100	0100	MAF SEN/CIRCUIT	EC-134
P0115	0115	COOLANT T SEN/CIRC	EC-146
P0120	0120	THRTL POS SEN/CIRC	EC-151
P0130	0130	HO2S1 (B1)	EC-158
P0325	0325	KNOCK SEN/CIRC-B1	EC-289
P0340	0340	CMP SEN/CIRCUIT	EC-303
P0605	0605	ECM	EC-341
P1217	1217	ENG OVER TEMP	EC-351
P1320	1320	IGN SIGNAL-PRIMARY	EC-369
P1335	1335	CKP SEN (REF)/CIRC	EC-380
P1336	1336	CKP SENSOR (COG)	EC-387
P1610 - P1615	—	NATS MALFUNCTION	EL-291

Первоисточник <http://www.cefiro.ru>