

ПРИМЕЧАНИЕ : (*) В зависимости от версии.

1. Описание

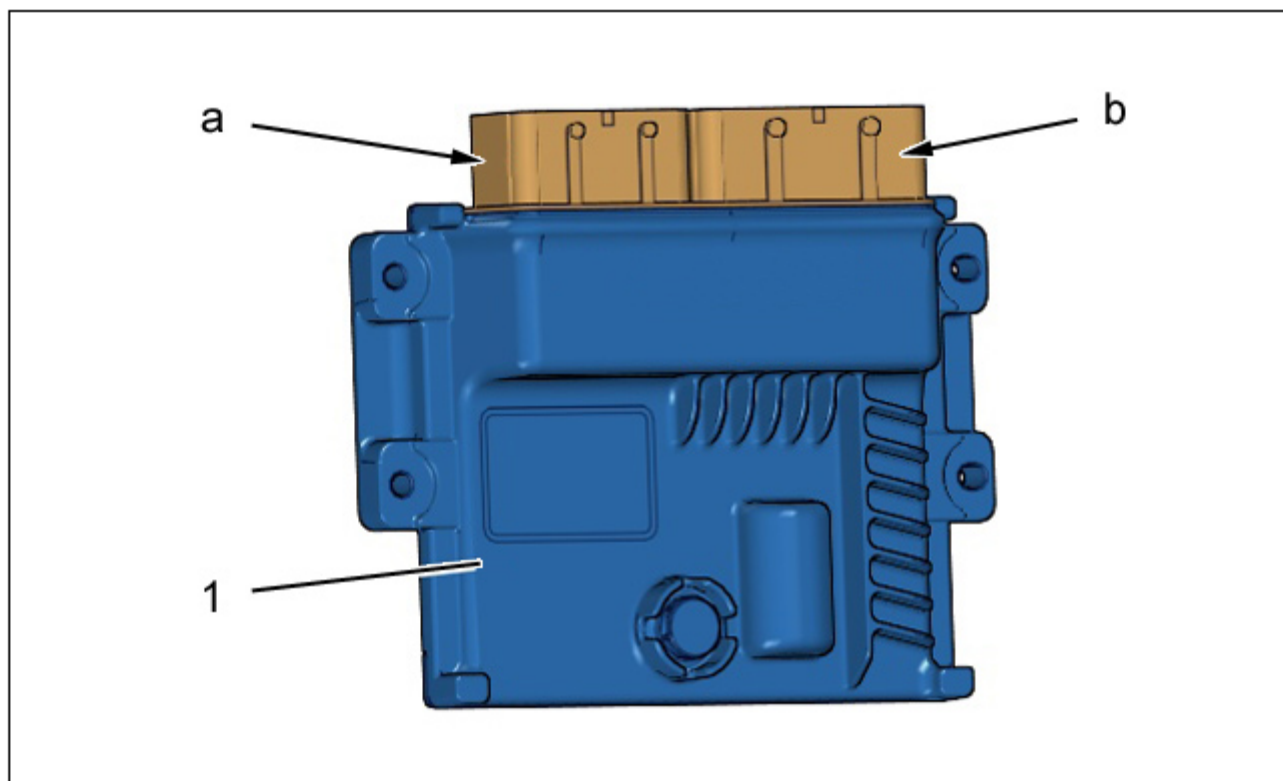


Рисунок : D4EA8GID

(1) Компьютер управления двигателем Delphi DCM 6.2.

"a" 70-контактный разъем черного цвета : Разъем салона (CH).

"b" 120-контактный разъем черного цвета : Разъем двигателя (CM).

2. Назначение

Блок управления двигателем приводит в действие узлы системы впрыска.

Внутренняя логика компьютера управления двигателем :

- Функции управления системой впрыска топлива и снижения токсичности отработавших газов
- Стратегии повышения удовольствия от вождения

- Функция блокировки пуска двигателя (*)
- Стратегия безопасности
- Управление включением узлов электроклапанов и сигнализаторов (*)
- Диагностика с запоминанием неисправностей
- Функция круиз-контроля и ограничения скорости автомобиля (*)

Компьютер управления двигателем обеспечивает электрический контроль за следующими элементами :

- Дизельные топливные форсунки
- Электромагнитный клапан регулирования расхода топлива
- Электромагнитный клапан управления байпасированием теплообменника рециркуляции отработавших газов
- Электромагнитный клапан турбокомпрессора с изменяемой геометрией
- Блок предпускового и последующего подогрева
- Подогрев топлива (*)
- Подогреватель контура рециркуляции паров масла
- Насос добавления присадки в топливо
- Заслонка рециркуляции отработавших газов
- Электромагнитный клапан масляного насоса
- Топливный насос в сборе с датчиком уровня топлива
- Выходной блок охлаждающей жидкости с электроприводом
- Блок дозатора впускного воздуха с датчиком положения
- Система снижения выбросов NOx : Специальный каталитический нейтрализатор, позволяющий снизить выбросы окислов азота (denox)

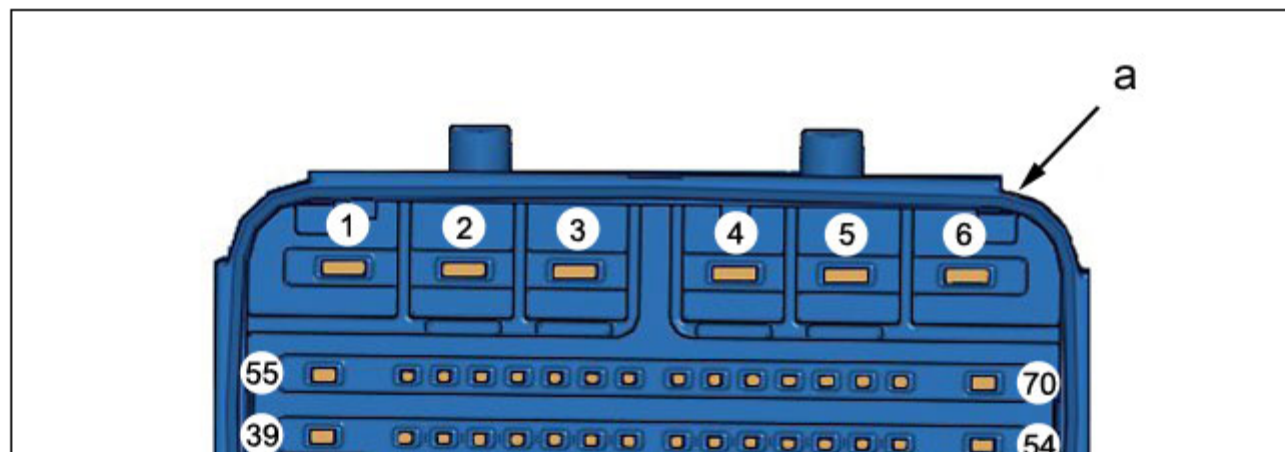
Датчик атмосферного давления интегрирован в компьютер управления двигателем и его невозможно снять.

Блок управления двигателем содержит 2 каскада мощности, способных обеспечить очень высокий ток управления, который необходим для работы дизельных форсунок.

3. Электрические характеристики

Компьютер управления двигателем DELPHI DCM 6.2 (2 электрических разъема) :

- 70-контактный разъем черного цвета (CH)
- 120-контактный разъем черного цвета (CM)



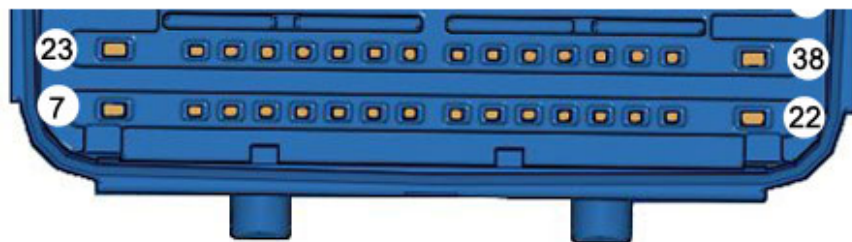


Рисунок : D4EA8GJD



"а" 70-контактный разъем черного цвета (СН)	
Номер контакта	Принадлежность каналов разъема
1	Питание цепи мощности компьютера управления двигателем
2	Основное электропитание компьютера управления двигателем
3	Основное электропитание компьютера управления двигателем
4	"масса"
5	"масса"
6	Свободен
7	Питание цепи мощности компьютера управления двигателем
8	"масса" датчика положения рабочей части цилиндра привода сцепления
9	"масса" датчика положения мертвой точки
10	"масса" датчика давления хладагента
11	Свободен
12	"масса" датчика положения №1 педали акселератора
13	"масса" датчика положения №2 педали акселератора
14	Свободен
15	Свободен
16	Свободен
17	Свободен
18	Информация о включении передачи заднего хода
19	Сигнал от гироскопического датчика
20	Информация по диагностике блока "насос-датчик уровня топлива"
21	Свободен
22	Свободен
23	Питание цепи мощности компьютера управления двигателем
24	Свободен
25	Сигнал датчика положения нейтрали
26	Сигнал датчика давления хладагента
27	Сигнал датчика разрежения в тормозном усилителе
28	Сигнал датчика положения педали акселератора номер 1

29	Сигнал датчика положения педали акселератора номер 2
30	Свободен
31	Свободен
32	Свободен
33	C-CAN Low
34	Состояние сигнала запуска двигателя
35	CAN DEPOL Low
36	Свободен
37	Свободен
38	Сигнал датчика положения главного цилиндра сцепления
39	Питание цепи мощности компьютера управления двигателем
40	Питание датчика положения рабочей части цилиндра привода сцепления
41	Питание датчика положения мертвой точки
42	Питание датчика давления хладагента
43	Свободен
44	Питание датчика положения №1 педали акселератора
45	Свободен
46	Питание датчика положения №2 педали акселератора
47	Свободен
48	Свободен
49	C-CAN High
50	Свободен
51	CAN DEPOL High
52	Информация о линии пробуждения по дистанционной команде
53	Свободен
54	Команда включения дополнительного обогревателя
55	Питание цепи мощности компьютера управления двигателем
56	Информация от выключателя, передаваемая на педаль тормоза
57	Включение главного реле компьютера управления двигателем
58	Вход управления реле системы снижения выбросов NOx
59	Включение подогревателя системы рециркуляции паров масла
60	Включение реле компрессора кондиционера
61	Включение силового реле компьютера управления двигателем
62	Свободен
63	Управление электроventильатором системы охлаждения
64	Управление электроventильатором системы охлаждения
65 (*)	Выход управления реле подогревателя топлива
66	Управление электроventильатором системы охлаждения
67	Выход управления узлом "топливный насос - датчик уровня"

68	Управление пуском
69	Свободен
70	Выход управления насосом добавления присадки в топливо

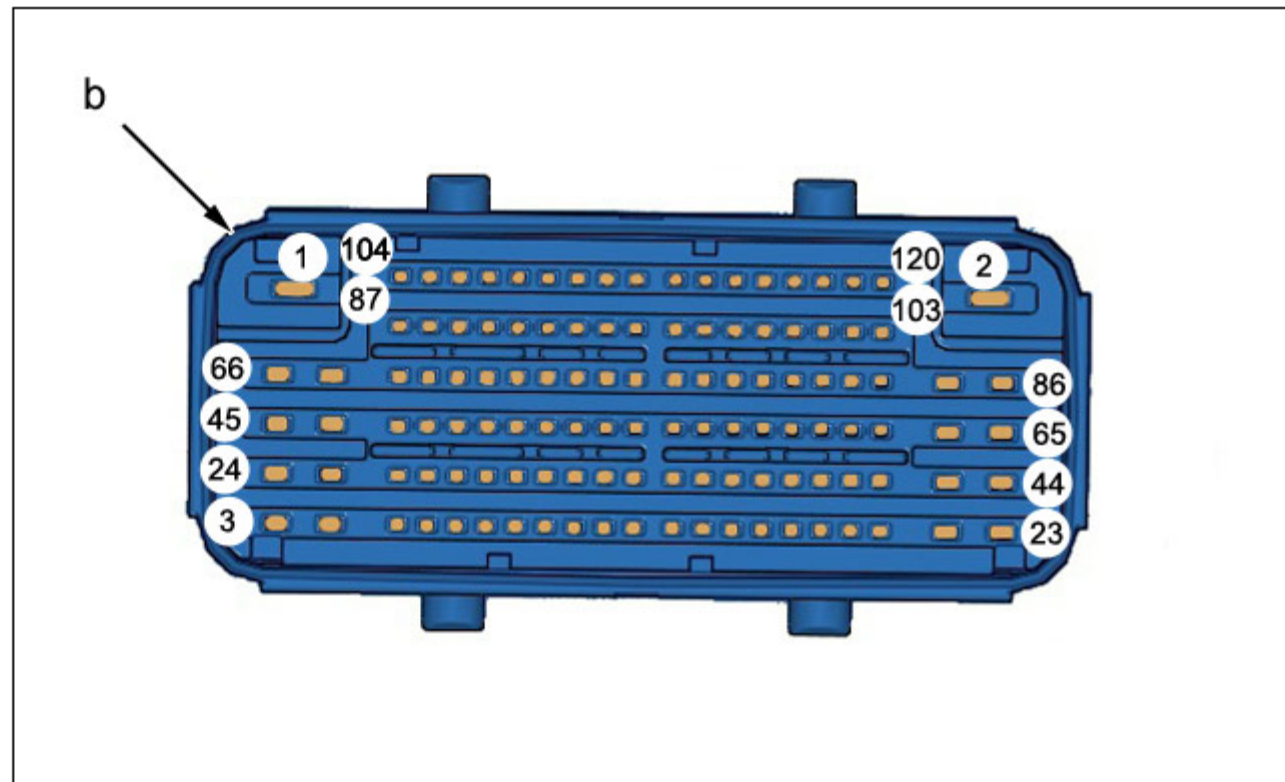


Рисунок : D4EA8GKD

"b" 120-контактный разъем черного цвета (СМ)	
Назначение каналов	Принадлежность каналов разъема
1	"масса блока предварительного-последующего подогрева
2	Выход силового питания компьютера управления двигателем
3	Выход "-" управления дизельной форсункой №4
4	Выход "-" управления дизельной форсункой №3
5	"масса" датчика режима двигателя
6	"масса" датчика и температуры впускного воздуха
7	"масса" датчика температуры отработавших газов на выходе из каталитического нейтрализатора
8	"масса" датчика положения изменяемой геометрии турбокомпрессора
9	"масса" датчика наличия воды в топливе

10	"масса" датчика давления и температуры в контуре низкого давления топлива
11	Свободен
12	"масса" датчика давления общей топливной рампы высокого давления
13	"масса" датчика положения распредвала
14	"масса" датчика температуры отработавших газов на входе турбокомпрессора с изменяемой геометрией
15	"масса" датчика положение золотника блока выхода охлаждающей жидкости с электроуправлением
16	Свободен
17	"масса" датчика дифференциального давления сажевого фильтра
18	"масса" датчика положения заслонки обхода теплообменника EGR
19	"масса" датчика положения заслонки дозатора подачи воздуха
20	"масса" датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов
21	"масса" датчика давления и температуры моторного масла
22	Свободен
23	Выход силового питания компьютера управления двигателем
24	Выход "+" управления дизельной форсункой №4
25	Выход "+" управления дизельной форсункой №3
26	Вход датчика режима двигателя
27	Вход датчика давления и температуры подачи воздуха
28	Вход датчика температуры отработавших газов на выходе каталитического нейтрализатора
29	Вход датчика положения изменяемой геометрии турбокомпрессора
30	Свободен
31	Вход датчика давления и температуры в топливном контуре низкого давления
32	Свободен
33	Вход датчика высокого давления топлива
34	Вход датчика распредвала
35	Вход датчика температуры отработавших газов на входе турбокомпрессора с изменяемой геометрией
36	Вход датчика положения заслонки блока выхода охлаждающей жидкости
37	Вход датчика температуры топливного фильтра
38	Вход датчика дифференциального давления сажевого фильтра
39	Вход датчика положения заслонки обхода теплообменника EGR
40	Вход датчика положения дозатора подачи воздуха
41	Вход датчика положения заслонки рециркуляции отработавших газов
42	Вход датчика давления и температуры моторного масла
43	Выход включения электрического подогрева рециркуляции паров масла 1
44	Выход силового питания компьютера управления двигателем
45	Выход "+" управления дизельной форсункой №1
46	Выход "+" управления дизельной форсункой №2
47	Выход питания датчика режима двигателя
48	Электропитание датчика давления и температуры впускного воздуха

49	Свободен
50	Питание датчика положения изменяемой геометрии турбокомпрессора
51	Свободен
52	Питание датчика давления и температуры в топливном контуре низкого давления
53	Свободен
54	Питание датчика высокого давления топлива
55	Питание датчика дифференциального давления фильтра твердых частиц
56	Свободен
57	Питание датчика положения заслонки блока выхода охлаждающей жидкости с электроприводом
58	Свободен
59	Питание датчика распредвала
60	Питание датчика положения заслонки обхода теплообменника EGR
61	Питание датчика положения дозатора подачи воздуха
62	Питание датчика положения заслонки обхода теплообменника EGR
63	Питание датчика давления и температуры моторного масла
64	Выход управления электроклапаном регулирования давления турбокомпрессора с изменяемой геометрией
65	Выход силового питания компьютера управления двигателем
66	Выход "-" управления дизельной форсункой №1
67	Выход "-" управления дизельной форсункой №2
68	Свободен
69	Вход диагностики блока предварительного-последующего подогрева
70	Вход датчика наличия воды в топливе
71	Свободен
72	Вход датчика давления и температуры в топливном контуре низкого давления
73	Свободен
74	Свободен
75	CAN DEPOL Low
76	"масса"
77	Свободен
78	Вход датчика температуры воздуха в расходомере
79	Вход датчика расходомера воздуха
80	Вход датчика давления и температуры моторного масла
81	Свободен
82	Свободен
83	Свободен
84	Свободен
85	Выход управления топливным насосом высокого давления
86	Выход силового питания компьютера управления двигателем
87	Выход "+" управления клапаном EGR

88	Выход "+" управления дозатором подачи воздуха
89	Выход "+" управления электроприводом блока выхода охлаждающей жидкости
90	Выход "+" управления форсункой присадки
91	Свободен
92	Свободен
93	Свободен
94	CAN DEPOL High
95	Свободен
96	ШИНА lin
97	Свободен
98	"масса" датчика расходомера воздуха
99	Свободен
100	Свободен
101	Вход датчика температуры отработавших газов на входе каталитического нейтрализатора
102	Вход датчика давления и температуры подачи воздуха
103	Вход датчика температуры охлаждающей жидкости
104	Выход "-" управления клапаном EGR
105	Выход "-" управления дозатора подачи воздуха
106	Выход "-" управления электроприводом блока выхода охлаждающей жидкости
107	Выход "-" управления форсункой присадки
108	Свободен
109	Свободен
110	Свободен
111	Выход управления блоком предварительного-последующего подогрева
112	Выход управления электроклапаном регулирования байпасирования теплообменника системы рециркуляции отработавших газов
113	Выход управления электроклапаном регулирования давления масла
114	Свободен
115	Вход от датчика уровня масла в двигателе
116	"масса" датчика уровня масла в двигателе
117	Свободен
118	"масса" датчика температуры отработавших газов на входе каталитического нейтрализатора
119	Свободен
120	"масса" датчика температуры охлаждающей жидкости

4. "обучение" - инициализация

Обновление программного обеспечения компьютера управления двигателем обеспечивается с помощью телезагрузки (Блок управления двигателем с флэш памятью EPROM).