

## ОПИСАНИЕ - РАБОТА : КОМПЬЮТЕР УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (CONTINENTAL SID807)

### 1. Описание

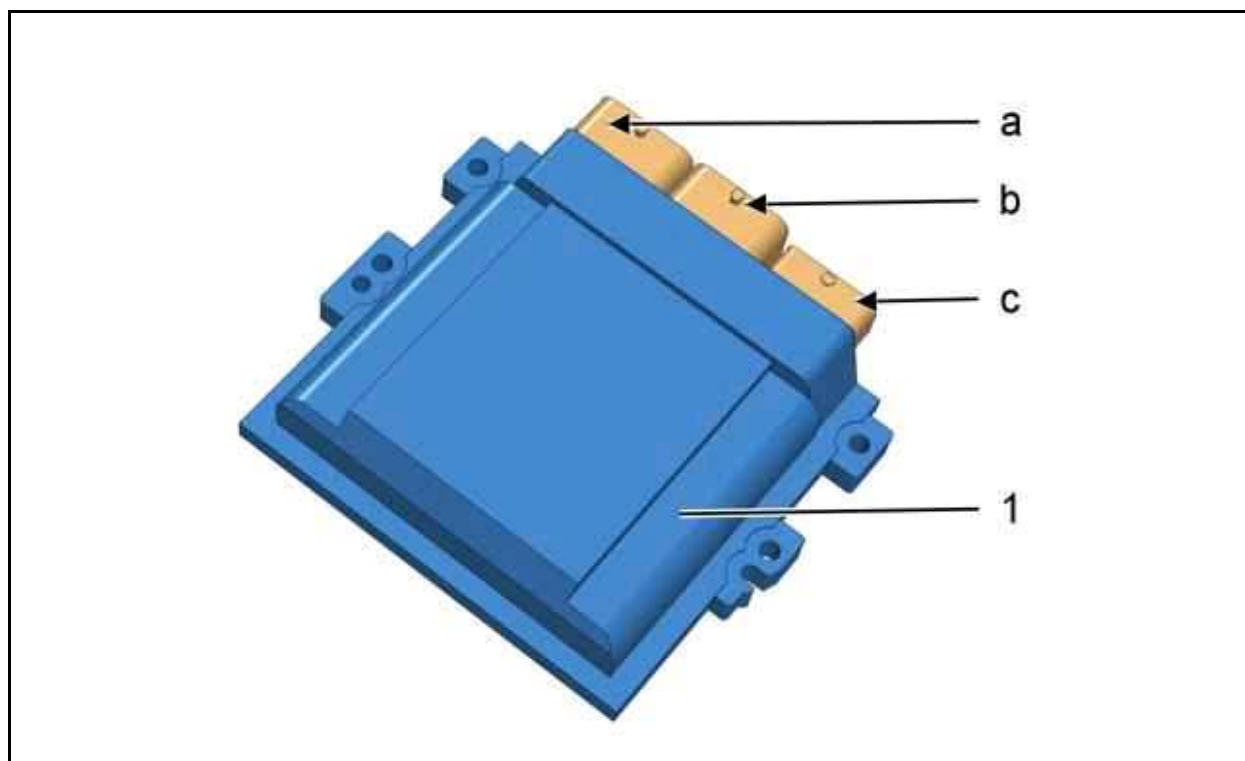


Рисунок : D4EA01KD

(1) Компьютер управления двигателем CONTINENTAL SID807.

"a" Черный 53-клеммный разъем (CH).

"b" Коричневый 53 контактный разъем (СМ).

"c" Серый разъем на 48 контактов (СМЕ).

поставщик : CONTINENTAL.

### 2. Роль

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 противоугонной системы ADC2R или ADC2010 (\*)
- Стратегия безопасности
- Управление блоком электроклапанов охлаждения двигателя и предупредительными сигнализаторами на панели приборов (\*)
- Диагностика с запоминанием неисправностей
- Функция круиз-контроля и ограничителя скорости (\*)

(\*) В зависимости от комплектации.

Компьютер управления двигателем обеспечивает электрический контроль за следующими элементами :

- Дизельные топливные форсунки
- Регулятор расхода топлива
- Электромагнитный клапан управления байпасированием теплообменника рециркуляции отработавших газов (EGR)
- Электроклапан турбокомпрессора с изменяемой геометрией
- Электроклапан тепловой рекуперации системы выпуска отработавших газов (RTE) (\*)
- Блок предпускового и последующего подогрева
- Топливный подогреватель
- подогреватели "Blow-by" (\*)
- Клапана рециркуляции отработавших газов

(\*) В зависимости от комплектации.

Датчик атмосферного давления нельзя вынуть из компьютера управления двигателем .

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

### 3. Электрические характеристики

#### 3.1. Черный 53-клеммный разъем (CH)

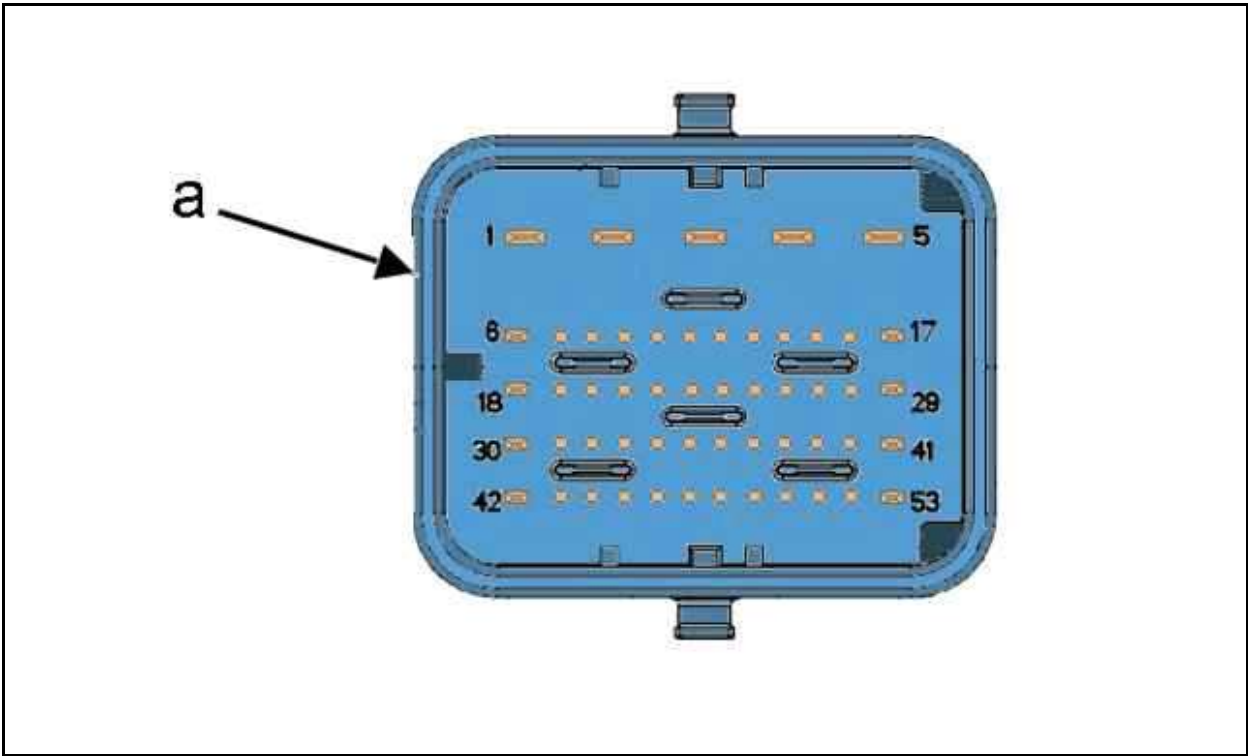


Рисунок : D4EA09PD

| "a" Черный 53-клеммный разъем (CH) |                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| № контакта                         | Принадлежность каналов разъема                                   |
| 1                                  | Вход: силовая цепь компьютера управления двигателем              |
| 2                                  | Вход: электропитание компьютера управления двигателем            |
| 3                                  | Масса                                                            |
| 4                                  | Масса                                                            |
| 5                                  | Вход: электропитание компьютера управления двигателем            |
| 6                                  | Вход: силовая цепь компьютера управления двигателем              |
| 7                                  | Сигнал включения дополнительного подогревателя 1                 |
| 8                                  | Не используется                                                  |
| 9                                  | Не используется                                                  |
| 10                                 | Информация работающего двигателя                                 |
| 11                                 | Выход команды реле мощности                                      |
| 12                                 | Выход: управление группой электровентилятора 2                   |
| 13                                 | Выход: управление группой электровентилятора 1                   |
| 14                                 | Не используется                                                  |
| 15                                 | Не используется                                                  |
| 16                                 | Сигнал включения дополнительного подогревателя 2                 |
| 17                                 | Не используется                                                  |
| 18                                 | Вход: силовая цепь компьютера управления двигателем              |
| 19                                 | Линия дистанционного управления «пробуждением» RCD               |
| 20                                 | Не используется                                                  |
| 21 (*)                             | Питание датчика давления жидкого хладагента                      |
| 22                                 | Вход: сигнал дублирующего контактного выключателя педали тормоза |
| 23                                 | Не используется                                                  |
| 24                                 | Не используется                                                  |
| 25                                 | Не используется                                                  |

| <b>"а" Черный 53-клеммный разъем (CH)</b> |                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 26                                        | Диагностическая информация блока электроклапанов охлаждения двигателя         |
| 27                                        | Выход: управление стартером                                                   |
| 28                                        | Выход: команда главного реле                                                  |
| 29                                        | Не используется                                                               |
| 30                                        | Вход: силовая цепь компьютера управления двигателем                           |
| 31                                        | Информация иммобилайзера                                                      |
| 32                                        | Не используется                                                               |
| 33 (*)                                    | Вход: сигнал датчика давления хладагента                                      |
| 34                                        | Вход: Сигнал датчика положения педали акселератора n° 2                       |
| 35                                        | Вход: Сигнал датчика положения педали акселератора n° 1                       |
| 36                                        | Вход: сигнал датчика положения педали акселератора (точка упора)              |
| 37                                        | LIN 1                                                                         |
| 38                                        | Не используется                                                               |
| 39                                        | Вход: сигнал контактного выключателя педали сцепления                         |
| 40                                        | CAN Высокоскоростная: Отсутствие связи по сети CAN межсистемной               |
| 41 (*)                                    | Выход: команда электроклапана термической рекуперации выпускной системы (RTE) |
| 42                                        | Не используется                                                               |
| 43                                        | Не используется                                                               |
| 44                                        | Не используется                                                               |
| 45 (*)                                    | (не используется)                                                             |
| 46                                        | Питание датчика положения педали акселератора                                 |
| 47                                        | «масса» датчика положения педали акселератора 1                               |
| 48                                        | Не используется                                                               |
| 49                                        | «масса» датчика положения педали акселератора 2                               |
| 50                                        | Не используется                                                               |
| 51                                        | Не используется                                                               |
| 52                                        | Межсистемная связь по сети CAN Low                                            |
| 53                                        | Масса                                                                         |
| (*) В зависимости от версии               |                                                                               |

### 3.2. Коричневый 53 контактный разъем (CMI)

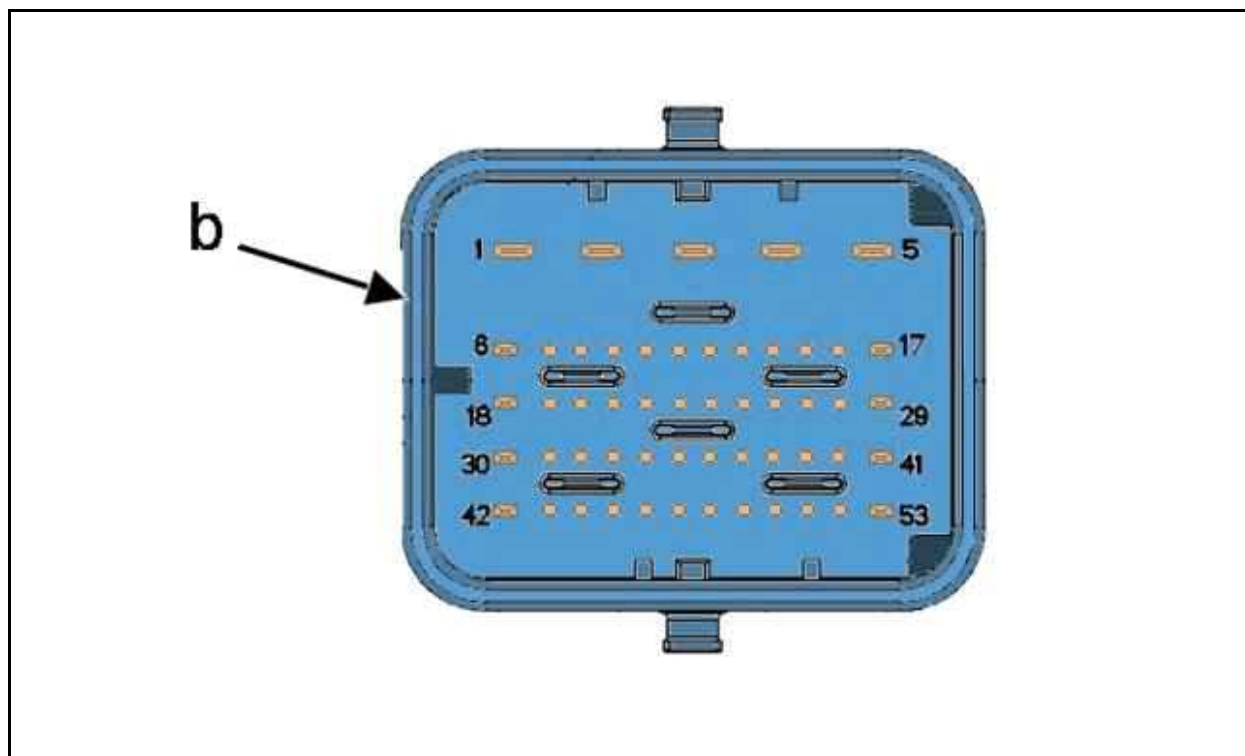


Рисунок : D4EA09QD

| <b>"b" Коричневый 53 контактный разъем (CMI)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| № контакта                                       | Принадлежность каналов разъема                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2                                                | Выход: команда подогрева пропорционального кислородного датчика                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3                                                | Управление - электродвигателем байпасирования охладителя наддувочного воздуха Управление реле питания компьютера управления впрыском                                                                                                                                                                |
| 4                                                | Управление - топливный насос                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5                                                | Питание подогревателя паров масла (blow-by) и подогревателя дизельного топлива                                                                                                                                                                                                                      |
| 6                                                | Команда - двигателя для клапана системы рециркуляции отработавших газов (EGR)                                                                                                                                                                                                                       |
| 7                                                | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8                                                | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9                                                | Масса Датчик расхода воздуха                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11                                               | Выход управления электроклапаном регулирования байпасирования теплообменника системы рециркуляции отработавших газов (EGR)                                                                                                                                                                          |
| 12                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15                                               | Выход Управление блоком предварительного и последующего нагрева                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16                                               | Выход: команда электроклапана турбокомпрессора с изменяемой геометрией                                                                                                                                                                                                                              |
| 17                                               | Цепь питания + аккумуляторной батареи для следующих элементов : Двигатель Перепускная заслонка охладитель воздуха турбонаддува Управление реле питания компьютера управления впрыском ; Датчик расхода воздуха ; Электромагнитный клапан управления обходом теплообменника EGR ; Кислородный датчик |
| 18                                               | Команда + двигателя для клапана системы рециркуляции отработавших газов (EGR)                                                                                                                                                                                                                       |
| 19                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 20                                               | Входной сигнал датчика температуры топлива                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 21                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 22                                               | Вход Сигнал датчика температуры воздуха на впуске                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 23                                               | Вход сигнала датчика положения заслонки байпасирования теплообменника системы рециркуляции отработавших газов (EGR)                                                                                                                                                                                 |
| 24                                               | Вход: сигнал датчика высокого давления топлива                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 25                                               | Вход: сигнал датчика положения турбокомпрессора с изменяемой геометрией                                                                                                                                                                                                                             |
| 26                                               | Входной сигнал датчика положения клапана системы рециркуляции отработавших газов (EGR)                                                                                                                                                                                                              |
| 27                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 28                                               | Сигнал датчика положения дозатора впускного воздуха                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 29                                               | Цепь питания + аккумуляторной батареи для следующих элементов : Топливный насос высокого давления ; Электромагнитный клапан турбокомпрессора с изменяемой геометрией                                                                                                                                |
| 30                                               | Управление - электродвигатель дозатора впускного воздуха                                                                                                                                                                                                                                            |
| 31                                               | «масса» ЭМК системы рециркуляции отработавших газов (EGR)                                                                                                                                                                                                                                           |
| 32                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 33                                               | Масса Датчик температуры отработавших газов перед сажевым фильтром                                                                                                                                                                                                                                  |
| 34                                               | Масса Датчик давления и температуры впускного воздуха                                                                                                                                                                                                                                               |
| 35                                               | Контакт массы датчика высокого давления топливной системы                                                                                                                                                                                                                                           |
| 36                                               | Масса Датчик регистрации положения турбокомпрессора с изменяемой геометрией                                                                                                                                                                                                                         |
| 37                                               | Масса Датчик положения заслонки дозатора впускного воздуха                                                                                                                                                                                                                                          |
| 38                                               | Сигнал Датчик дифференциального давления сажевого фильтра                                                                                                                                                                                                                                           |
| 39                                               | Сигнал датчика давления впускного воздуха                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 40                                               | Питание от +5V датчика дифференциального давления в сажевом фильтре                                                                                                                                                                                                                                 |
| 41                                               | Питание от + аккумуляторной батареи датчика наличия воды в дизельном топливе                                                                                                                                                                                                                        |
| 42                                               | Управление + электродвигатель дозатора впускного воздуха                                                                                                                                                                                                                                            |
| 43                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 44                                               | Не используется                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 45                                               | Масса Датчик температуры дизельного топлива                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 46                                               | Сигнал датчика температуры отработавших газов перед сажевым фильтром                                                                                                                                                                                                                                |
| 47                                               | Сигнал Температура воздуха в расходомере воздуха                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 48 (*)                                           | LIN 2 (генератор переменного тока)                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| "b" Коричневый 53 контактный разъем (CMI) |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 49                                        | Не используется                                                                                                                                                                                                         |
| 50                                        | Питание датчика +5V (датчик высокого давления дизельного топлива)                                                                                                                                                       |
| 51                                        | Питание от +5V следующих элементов : Датчика положения заслонки дозатора впускного воздуха ; Модуль системы рециркуляции отработавших газов EGR ; Датчик регистрации положения турбокомпрессора с изменяемой геометрией |
| 52                                        | Электропитание датчика давления и температуры впускного воздуха                                                                                                                                                         |
| 53                                        | Не используется                                                                                                                                                                                                         |
| (*)В зависимости от версии                |                                                                                                                                                                                                                         |

3.3. Серый разъем на 48 контактов (CME)

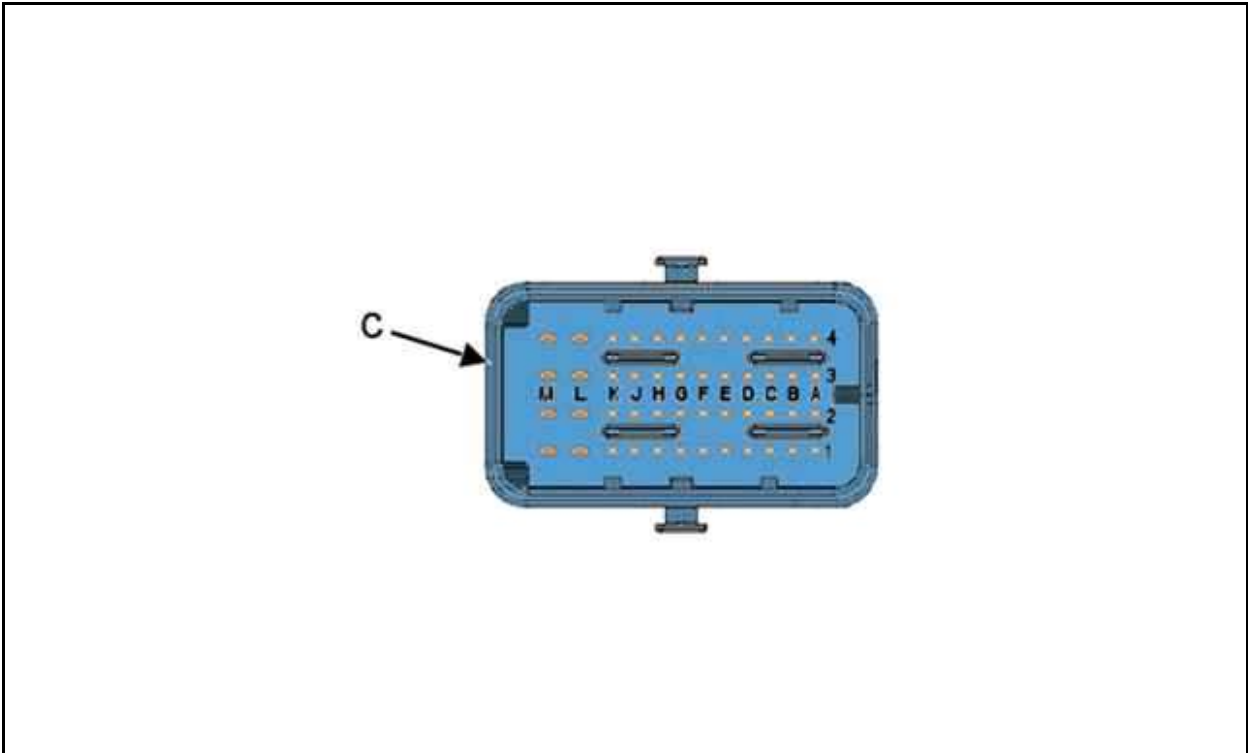


Рисунок : D4EA09RD

| "с" Серый разъем на 48 контактов (CME) |                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| № контакта                             | Принадлежность каналов разъема                                      |
| A1                                     | Питание датчика определения цилиндра ( +5V)                         |
| A2                                     | Питание датчика оборотов двигателя (+5V)                            |
| A3                                     | Сигнал датчика уровня моторного масла                               |
| A4                                     | Сигнал А - кислородного датчика Пропорциональный кислородный датчик |
| B1                                     | Не используется                                                     |
| B2                                     | Не используется                                                     |
| B3                                     | Не используется                                                     |
| B4                                     | Сигнал А + кислородного датчика Пропорциональный кислородный датчик |
| C1                                     | Не используется                                                     |
| C2                                     | Входной сигнал датчика температуры охлаждающей жидкости             |
| C3                                     | Входной сигнал + Пропорциональный кислородный датчик                |
| C4                                     | Входной сигнал - Пропорциональный кислородный датчик                |
| D1                                     | Не используется                                                     |
| D2                                     | Масса Датчик дифференциального давления сажевого фильтра            |
| D3                                     | Не используется                                                     |
| D4                                     | Не используется                                                     |
| E1                                     | Не используется                                                     |
| E2                                     | «масса» датчика уровня моторного масла                              |
| E3                                     | Не используется                                                     |

| "с" Серый разъем на 48 контактов (СМЕ) |                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| E4                                     | Вход информации Датчик наличия воды в дизтопливе                 |
| F1                                     | Не используется                                                  |
| F2                                     | Масса Датчик положения заслонки байпасирования клапана EGR       |
| F3                                     | Не используется                                                  |
| F4                                     | Не используется                                                  |
| G1                                     | Вход: сигнал датчика положения цилиндра                          |
| G2                                     | Масса Датчик температуры охлаждающей жидкости                    |
| G3                                     | Вход: сигнал расходомера воздуха                                 |
| G4                                     | Не используется                                                  |
| H1                                     | Не используется                                                  |
| H2                                     | «масса» датчика частоты вращения двигателя                       |
| H3                                     | Не используется                                                  |
| H4                                     | Вход: сигнал контактного датчика давления моторного масла        |
| J1                                     | "масса" датчика определения цилиндра                             |
| J2                                     | Не используется                                                  |
| J3                                     | Не используется                                                  |
| J4                                     | Информация о диагностике предварительного-последующего подогрева |
| K1                                     | Не используется                                                  |
| K2                                     | Вход: сигнал датчика частоты вращения вала двигателя             |
| K3                                     | Не используется                                                  |
| K4                                     | Не используется                                                  |
| L1                                     | Выход: команда + : Дизельная форсунка 3                          |
| L2                                     | Выход: команда + : Дизельная форсунка 2                          |
| L3                                     | Выход: команда + : Дизельная форсунка 4                          |
| L4                                     | Выход: команда + : Дизельная форсунка 1                          |
| M1                                     | Выход: команда - : Дизельная форсунка 3                          |
| M2                                     | Выход: команда - : Дизельная форсунка 2                          |
| M3                                     | Выход: команда - : Дизельная форсунка 4                          |
| M4                                     | Выход: команда - : Дизельная форсунка 1                          |

#### 4. Обучение/инициализация

Обновление программного обеспечения компьютера управления двигателем обеспечивается с помощью телезагрузки (компьютер оснащен памятью типа EPROM) ; Обратиться к документации диагностического прибора : "Обучение -Инициализация ".