

## ПРИНЦИП РАБОТЫ : ИНФОРМИРОВАНИЕ ВОДИТЕЛЯ

### 1. Общая блок-схема

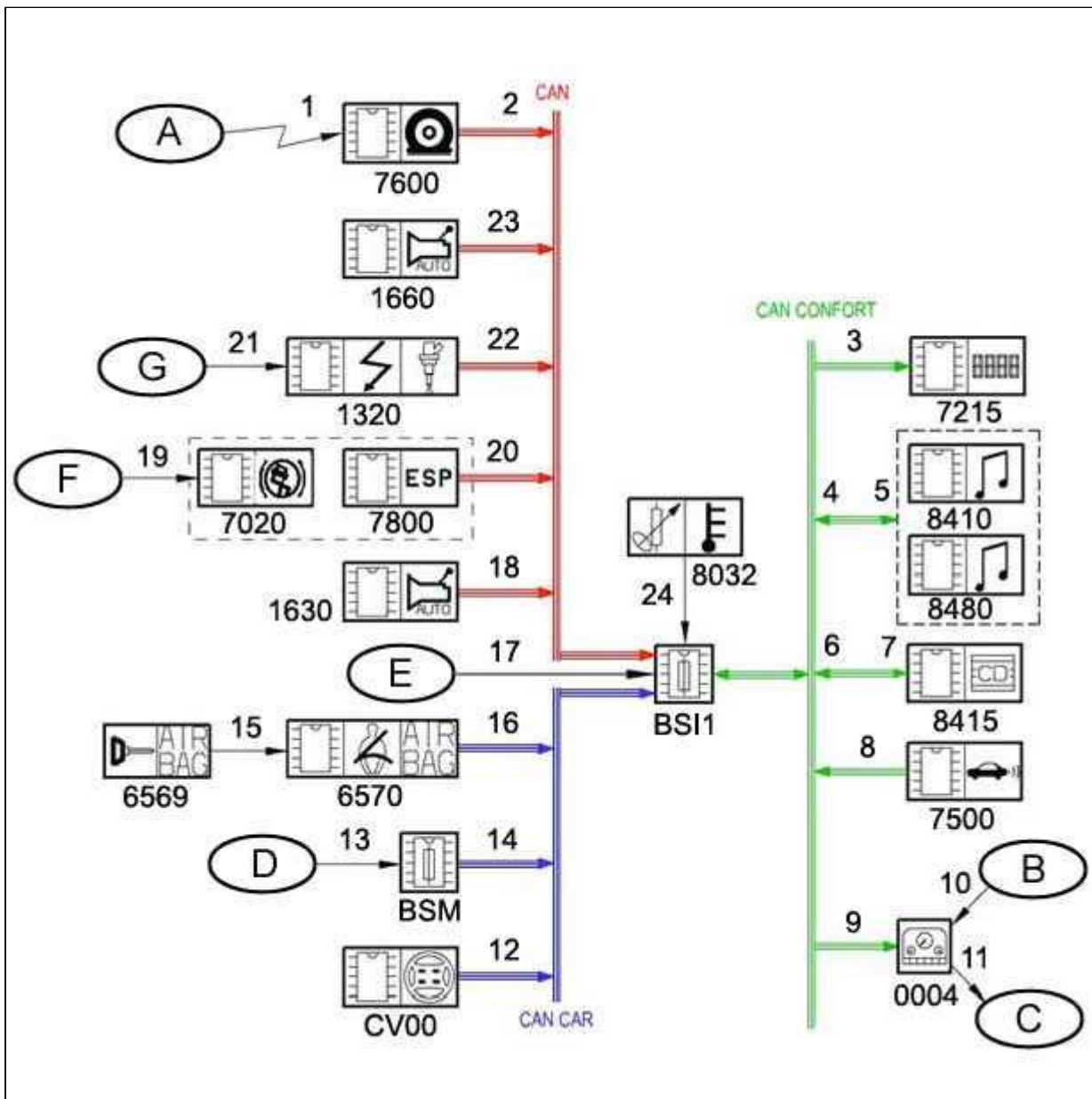


Рисунок : D4EP11WP

Обозначения :

- Простая стрелка : Классическая проводная связь
- Тройная стрелка : Мультиплексная связь
- Пунктирная линия : В зависимости от уровня комплектации

Элемент	Обозначение
A	Модуль определения падения давления воздуха в шине, установленный в каждом колесе (передатчик)
B	Выключатель системы предупреждения о непреднамеренном пересечении линии дорожной разметки (AFIL) (*)

	Концевой выключатель системы помощи при парковке (AAS)
	Выключатель системы динамической стабилизации (ESP)
	Выключатель определения превышения скорости
C	Световой диод выключателя аварийных огней
	Световой диод выключателя системы помощи при парковке (AAS)
	Световой диод выключателя контроля системы динамической стабилизации (ESP)
	Светодиодный индикатор стояночного тормоза с электроуправлением (FSE)
	Диод контактора системы предупреждения о непреднамеренном пересечении линий дорожной разметки (AFIL) (*)
	Световой диод указатель пристегнутого ремня безопасности
	Световой диод безопасности ребенка (*)
	Диод заданного превышения скорости (*)
D	Датчик присутствия воды в дизельном топливе (*)
	Манометрический выключатель системы смазки двигателя (4110)
	Датчик уровня моторного масла (4120)
	Датчик уровня жидкости стеклоомывателя
	Датчик уровня охлаждающей жидкости двигателя
	Зонд определитель температуры моторного масла
E	Вход выключателя аварийных огней
	Вход контактора активации/отключения спортивного положения (Автоматическая коробка передач / Механическая автоматизированная коробка передач )
	Вход выключателя активации/нейтрализации положения снег (BVA) (Автоматическая коробка передач )
	Датчик уровня топлива
	Контакт стояночного тормоза
	Вход выключателя пристегивания ремня безопасности
	Вход выключателя обнаружения присутствия пассажира на сидении
	Вход выключателя открывания багажника
	Вход выключателя открывания двери
	Вход выключателя безопасности ребенка
	Вход выключателя активации/отключения системы динамической стабилизации (ESP)
F	Датчик скорости (вращения) колес
	Выключатель определения уровня тормозной жидкости (4410)
G	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (1220)
	Датчик частоты вращения двигателя (1313)
	Обнаружитель воды в дизельном топливе (4050) (*)
	Зонд определитель уровня масла в системе двигателя
	Зонд определитель давления масла в системе двигателя
	Зонд определитель температуры моторного масла
BSI	Интеллектуальный коммутационный блок
BSM	Коммутационный блок двигателя
CV00	Подрулевой коммутационный блок
0004	Приборная панель
1320	Компьютер двигателя
1630	Компьютер автоматической коробки передач
1660	Компьютер механической автоматизированной коробки передач
6569	Выключатель подушки безопасности пассажира
6570	Компьютер подушки безопасности
7020	Компьютер антиблокировочной тормозной системы (ABS)
7215	Многофункциональный дисплей
7500	Компьютер системы помощи при парковке
7600	Модуль определения падения давления воздуха в шинах
7800	Компьютер контроля динамической стабилизации (ESP)
8032	Датчик наружной температуры

8410	Автомобильная магнитола
8415	Чейнджер компакт дисков
8480	Телекоммуникационный блок RT3
(*) В зависимости от комплектации	

№ связи	Сигнал	Характер сигнала	Источник/приемник
1	Информация о давлении воздуха в шинах	Сигнал высокой частоты	A/7600
2	Информация о проколе и давлении воздуха в шинах	CAN	7600 / BSI
3	Передача информации на многофункциональный дисплей	CAN CONFORT	BSI / 7215
4	Команда на изменение состояния автомобильной магнитолы (изменение источника звука, частоты тюнера, увеличение/уменьшение громкости звука, изменения аудиорегулировок и т.д.)	CAN CONFORT	8410 или 8080 / BSI
5	Общее управление автомобильной магнитолой (изменение источника звука, частоты тюнера, увеличение/уменьшение громкости звука, изменения аудиорегулировок и т.д.)	CAN CONFORT	BSI / 8410 или 8480
6	Состояние и информация CD-чейнджера (прошедшее время воспроизведения, номер прослушиваемой дорожки, номер прослушиваемого компакт-диска и т.д.)	CAN CONFORT	8415 / BSI
7	Управление CD-чейнджером (смена компакт-диска, изменение дорожки компакт-диска и т.д.)	CAN CONFORT	BSI / 8415
8	Неисправность в системе помощи при парковке	CAN CONFORT	7500 / BSI
9	Команда на включение сигнализаторов на панели приборов	CAN CONFORT	BSI / 0004
	Вывод информации на жидкокристаллический дисплей		
	Вывод на дисплей показаний контрольно-измерительной аппаратуры (уровень топлива в баке, скорость автомобиля, показаний тахометра, сигнализаторов...)		
10	Состояние выключателя активации/нейтрализации системы помощи при парковке (AAS)	Всё или ничего	B/0004
	Состояние выключателя активации/нейтрализации контроля системы динамической стабильности (ESP)		
	Состояние контактора включения/выключения электрического стояночного тормоза (FSE)		
	Состояние контактора активации/отключения системы предупреждения о непреднамеренном пересечении линий дорожной разметки (AFIL)		
11	Загорание светодиода выключателя аварийных огней	Всё или ничего	0004/C
	Загорание светодиода выключателя системы помощи при парковке (AAS)		
	Загорание светодиода выключателя контроля системы динамической стабильности (ESP)		
	Включение диода контактора, предупреждающего о непреднамеренном пересечении линий дорожной разметки (AFIL)		
	Включение диодного сигнализатора ремней безопасности		
	Включение светодиода на выключателе стояночного тормоза с электроуправлением		
12	Информация правого и левого указателя поворота	CAN CAR	CV00 / BSI
	Управление автомобильной магнитолой, расположенное на модуле коммутации под рулевым колесом		
13	Информирование об уровне масла в системе двигателя	Аналоговый	D / BSM
	Информирование о давлении масла в системе двигателя		
	Информирование о присутствии воды в дизельном топливе	Всё или ничего	
14	Информирование об уровне масла в системе двигателя	CAN CAR	BSM / BSI
	Информирование о давлении масла в системе двигателя		
	Информирование о присутствии воды в дизельном топливе		

15	Положение выключателя подушки безопасности пассажира	Всё или ничего	6569/6570
16	Информация о неисправности подушек безопасности	CAN CAR	6570 / BSI
17	Информация о значении напряжения аккумуляторной батареи	Аналоговый	E / BSI
	Информация стояночного тормоза	Всё или ничего	
	Состояние контактора открытия двери багажного отделения		
	Информация об уровне жидкости стеклоомывателя/фар		
	Состояние выключателей пристегивания передних/задних ремней безопасности		
	Состояние выключателя открывания двери		
	Состояние выключателя аварийных огней		
	Состояние выключателя режима вождения снег (BVA) (автоматическая коробка передач)		
	Состояние выключателя режима спортивного вождения (Автоматическая коробка передач / Механическая автоматизированная коробка передач )		
18	Предупреждающий сигнал от автоматической коробки передач	CAN Is	1630 / BSI
	Предупреждение о проведении диагностики		
19	Информация с датчика скорости (вращения) колес	ЧАСТОТНАЯ	F/7020 или 7800
	Информирование о недостаточном уровне тормозной жидкости	Всё или ничего	
20	Информация о нейтрализации системы динамической стабилизации (ESP)	CAN Is	7020 или 7800 / BSI
	Информация о нейтрализации антиблокировочной системы (ABS)		
	Информирование о недостаточном уровне тормозной жидкости		
	Информация о скорости колес		
21	Информация о скорости автомобиля	ЧАСТОТНАЯ	G/1320
	Информация о температуре охлаждающей жидкости	Аналоговый	
	Информация о температуре охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя		
22	Информация о скорости автомобиля	CAN Is	1320 / BSI
	Сбой компьютера управления двигателем (EOBD: European On Bord Diagnosis)		
	Предупреждение о максимально допустимой температуре охлаждающей жидкости		
	Неисправность в системе снижения выбросов		
	Информация о частоте вращения двигателя		
23	Предупреждение о безопасности механической автоматизированной коробки передач	CAN Is	1660 / BSI
	Предупреждение о диагностике механической автоматизированной коробки передач		
24	Информация о внешней температуре	классическая проводная связь	8032 / BSI

## 2. Приборная панель

### 2.1. Требования безопасности функционирования

Панель приборов снабжена функцией автодиагностики, с момента зажигания.

Функция автодиагностики состоит из теста лампы сигнализатора и проверки недоступной информации.

Проверяются следующие сигнализаторы :

- Неисправность торможения
- Сбой антиблокировочной системы колес (ABS)
- Неисправность системы динамической стабилизации (ESP)
- Стоп
- Служба
- Мини топливо

Проверяется следующая информация :

- Запрет срабатывания подушки безопасности пассажира
- Информация предупреждения о падении уровня тормозной жидкости недоступна
- Информация об ошибке антиблокировочной системы колес (abs) недоступна
- Информация об ошибке рулевого усилителя недоступна
- Информация о неисправности электронного распределителя тормозных сил недоступна

**ПРИМЕЧАНИЕ** : В случае если информация недоступна, считается, что ошибка присутствует.

## 2.2. Индикатор технического обслуживания

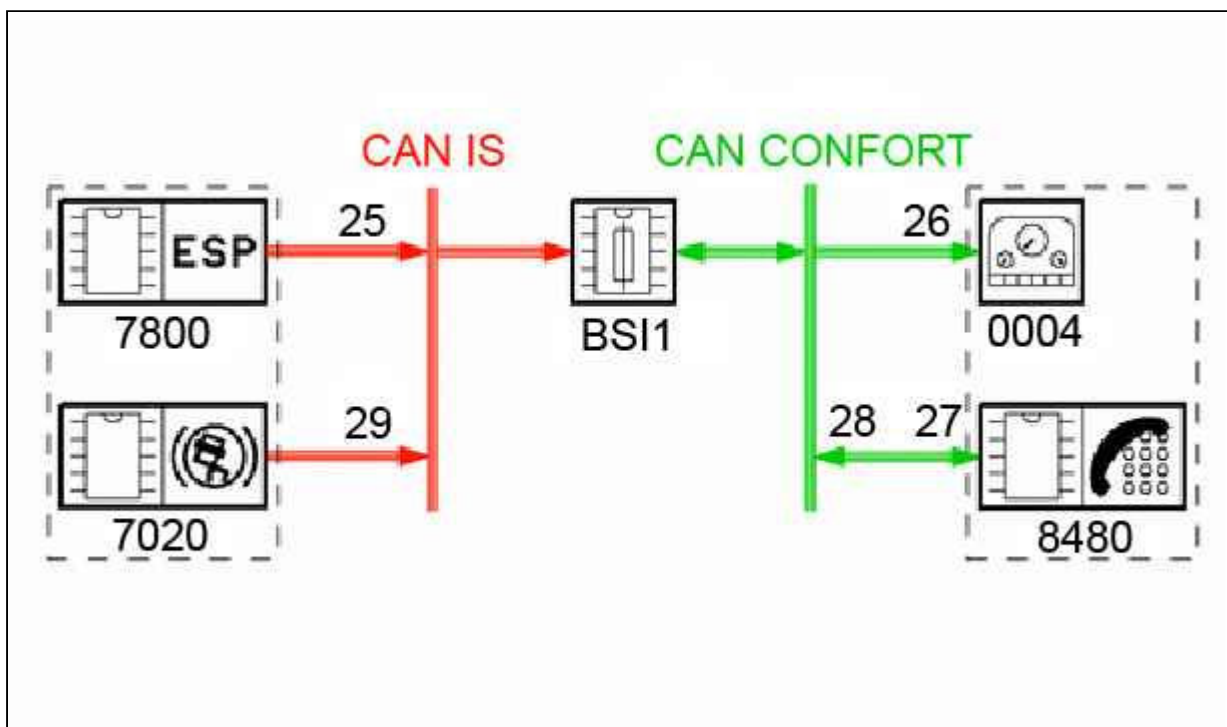


Рисунок : D4EP11XD

Обозначения :

- Тройная стрелка : Мультиплексная связь
- Пунктирная линия : В зависимости от комплектации

Элемент	Обозначение
BSI1	Интеллектуальный коммутационный блок
0004	Приборная панель
7020	Компьютер антиблокировочной тормозной системы (ABS)
7800	Компьютер системы контроля динамической стабилизации (ESP)
8480	Телекоммуникационный блок RT3

№ связи	Сигнал	Характер сигнала	Источник/приемник
25	Информация о скорости автомобиля	CAN Is	7800 / BSI1
26	Дисплей сигнализатора приближения технического обслуживания	CAN CONFORT	BSI1 / 0004
27	Дисплей сигнализатора приближения технического обслуживания	CAN CONFORT	BSI1 / 8480
28	Информация о дате/времени	CAN CONFORT	8480 / BSI1
29	Информация о скорости автомобиля	CAN Is	7020 / BSI1

### 2.2.1. Многофункциональные дисплеи типа A+ и C-

На панель приборов выводится информация о приближении техобслуживания и об уровне масла в следующей очередности :

- Обслуживание
- Новое масло

Каждое из сообщений - техническое обслуживание и уровень масла - выводится на 5 секунд.

Символ ключа для техобслуживания не выводится во время вывода информации об уровне масла.

### 2.2.2. Многофункциональный дисплей Dt

На панель приборов одновременно выводится информация техобслуживания и уровня масла в течение 5 секунд.

### 2.2.3. Аварийные режимы работы

После запуска двигателя на панель приборов во время фазы вывода километража до технического обслуживания выводятся горизонтальные тире и изображение ключа.

### 2.2.4. Установки на ноль индикатора технического обслуживания

Обнуление указателя приближения технического обслуживания может быть осуществлено одним из 2 способов :

- При помощи панели приборов
- При помощи диагностического инструмента

<b>Процедура обнуления указателя приближения технического обслуживания с панели приборов</b>	
Этап	Что делать
1	При выключенном зажигании нажать на кнопку сброса на ноль указателя приближения технического обслуживания
2	Произвести зажигание, не отпуская кнопку На дисплей выводится предстартовый отсчет (от 10 до 0)
3	Когда информация "0" появилась, отпустить кнопку
4	Появляется сообщение "=0" Выключить и снова включить зажигание: обнуление закончено

## 2.3. Указатель уровня масла на жидкокристаллическом дисплее

### 2.3.1. Структурная схема

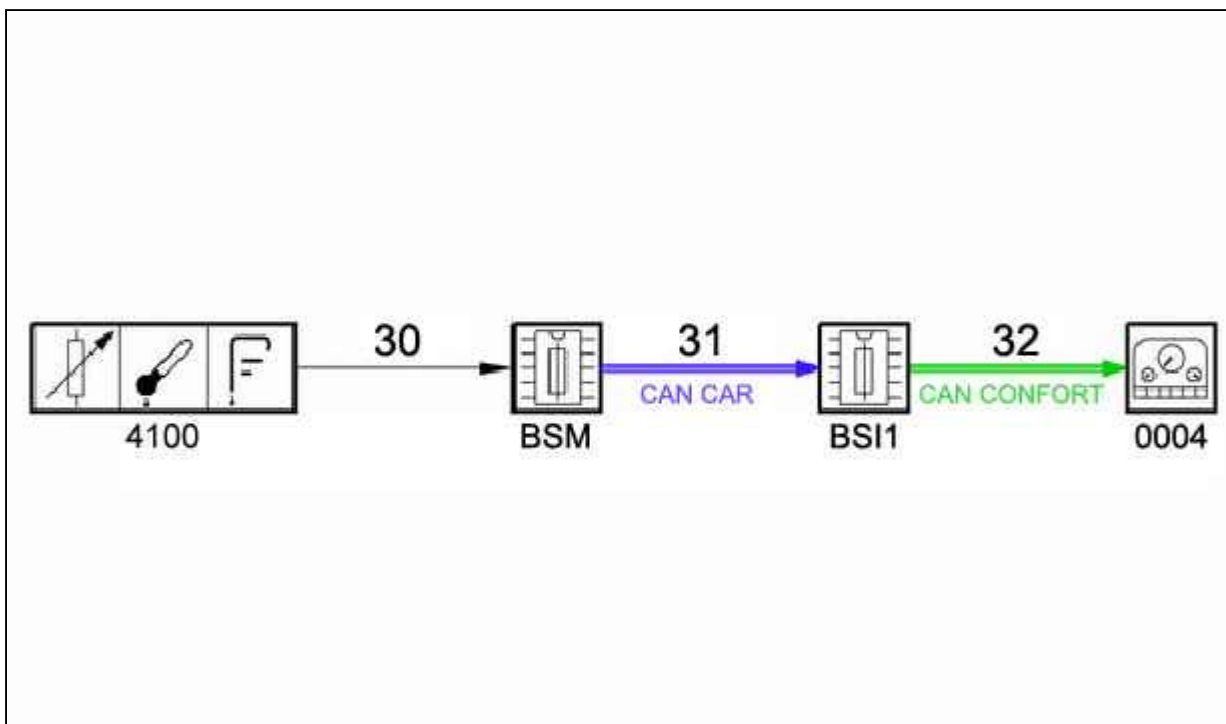


Рисунок : D4EP11YD

Обозначения :

- Простая стрелка : Классическая проводная связь
- Тройная стрелка : Мультиплексная связь

Элемент	Обозначение
BSM	Коммутационный блок двигателя
BSI1	Интеллектуальный коммутационный блок
0004	Приборная панель
4100	Указатель уровня и температуры масла двигателя

№ связи	Сигнал	Характер сигнала	Источник/приемник
30	Информация об уровне масла и температуре двигателя	Аналоговый	4100 / BSM
31	Информация об уровне масла и температуре двигателя	CAN CAR	BSM / BSI1
32	Информация об уровне масла и температуре двигателя	CAN CONFORT	BSI / 0004

### 2.3.2. Таблица соответствий

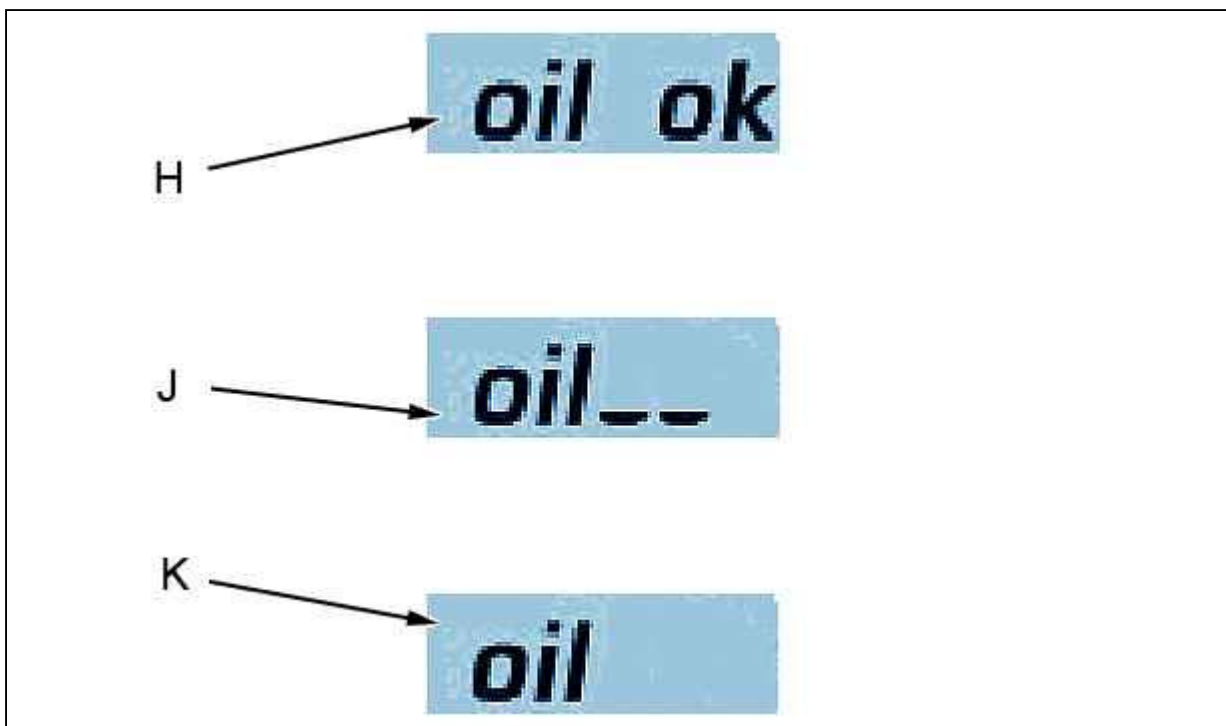


Рисунок : C5FP17GD

Отображение на дисплее	Описание сообщений дисплея
H (неподвижный)	Уровень масла в норме
J (мигает)	Неправильное отображение информации
K (неподвижный)	Меры принимаются
K (мигает)	Предупреждение о падении уровня масла

### 2.3.3. Предупреждение о падении уровня масла в системе двигателя

Коммутационный блок двигателя (BSM) знает минимальный уровень масла и определяет момент сигнализации о минимальном уровне моторного масла.

BSI 1 передает данную информацию на панель приборов.

Панель приборов выводит на дисплей предупреждение «oil».

### 2.3.4. Аварийные режимы работы

В случае получения недействительного значения или потери изображения дисплей выводит мигающую надпись oil.

## 2.4. Индикатор скорости автомобиля

### 2.4.1. Структурная схема

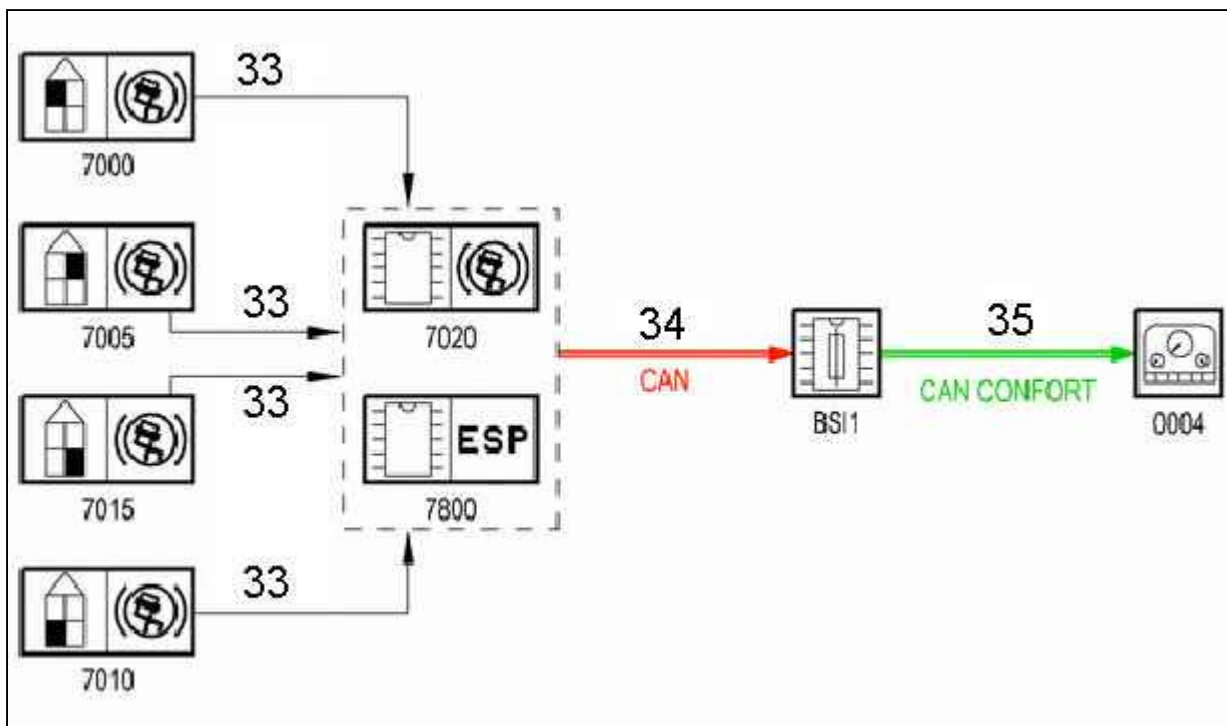


Рисунок : D4EP11ZD

Обозначения :

- Простая стрелка : Классическая проводная связь
- Тройная стрелка : Мультиплексная связь
- Пунктирная линия : В зависимости от комплектации

Элемент	Обозначение
BS11	Интеллектуальный коммутационный блок
0004	Приборная панель
7000/7015/7005/7010	Датчик скорости (вращения) колес
7020 или 7800	Компьютер антиблокировочной тормозной системы (ABS) или компьютер контроля динамической стабилизации (ESP)

№ связи	Сигнал	Характер сигнала
33	Информация о скорости колес	Частотный
34	Информация о скорости колес	CAN
35	Информация о скорости автомобиля	CAN CONFORT

#### 2.4.2. Аварийный режим работы

В случае ошибки сети или недействительного значения полученного на панели приборов стрелка принимает нулевое положение через 5 секунд после появления ошибки.

В течение этого срока на дисплее отображается последнее полученное значение.

### 2.5. Функции регулировки скорости автомобиля/ограничения скорости автомобиля

#### 2.5.1. Таблица соответствий

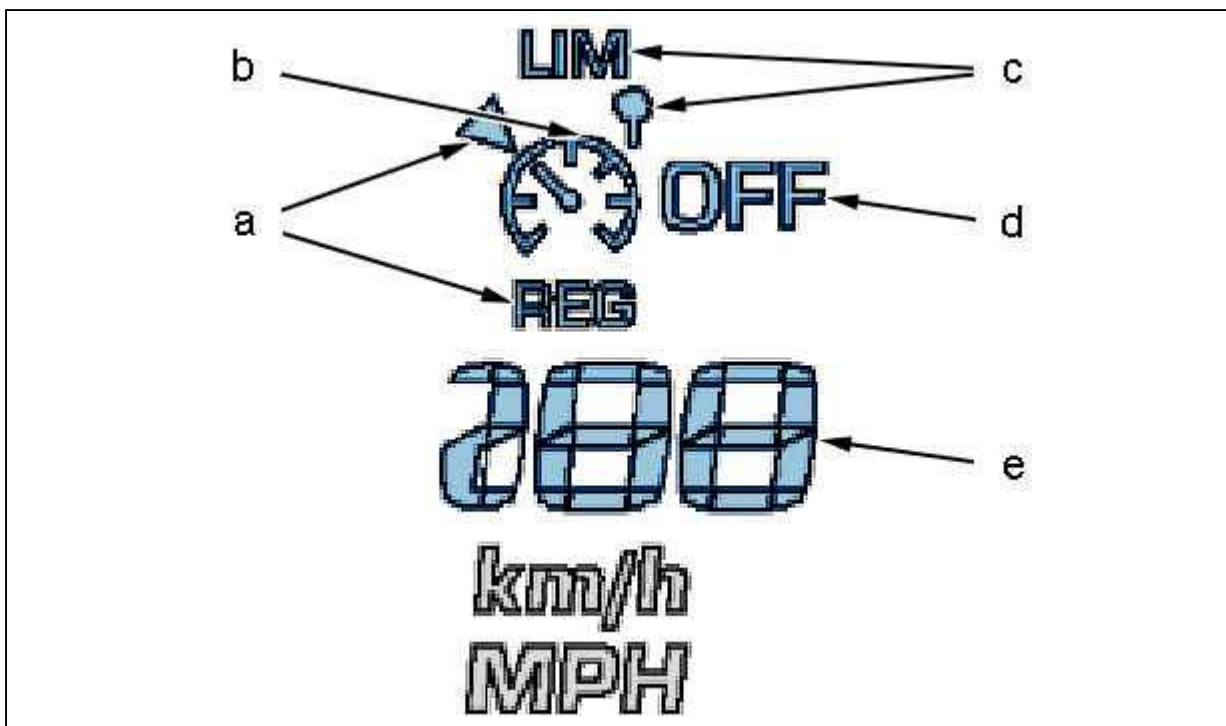


Рисунок : C5FP17HD

Метка	Описание
" a "	Функция регулятора скорости автомобиля
" b "	Общие символы (регулятор скорости автомобиля/ ограничитель скорости автомобиля)
" c "	Функции ограничения скорости автомобиля
" d "	Отключение (регулятора скорости автомобиля/ ограничителя скорости автомобиля)
" e "	Заданная скорость выведена на дисплей
	Мигающий сигнал = Скорость автомобиля > Заданное значение
	Мигающий сигнал в течение 7 секунд, затем фиксированный = Не активируется при задании скорости
	Значение заданной скорости мигает в течение 7 секунд, затем фиксированное = Не активируется без задания скорости
	Тире мигающее в течение 7 секунд, затем фиксированное = Ошибка

### 2.5.2. Функциональный аварийный режим работы - Ограничителя скорости автомобиля / регулятор скорости автомобиля

С момента потери изображения, панель приборов инициализирует 5 –секундную синхронизацию.

Во время 5 –секундной синхронизации панель приборов выводит и сохраняет отображение последних полученных значений.

После выдержки времени в 5 секунд :

- Ошибка по-прежнему присутствует, отображаются пиктограммы состояния ограничения вследствие ошибки или регулирования вследствие ошибки в течение 7 секунд, затем гаснут, и происходит возврат к отображению показаний одометра частичного пробега
- После исчезновения неисправности панель приборов возвращается к нормальным показаниям ограничения скорости автомобиля

## 2.6. тахометр

### 2.6.1. Структурная схема

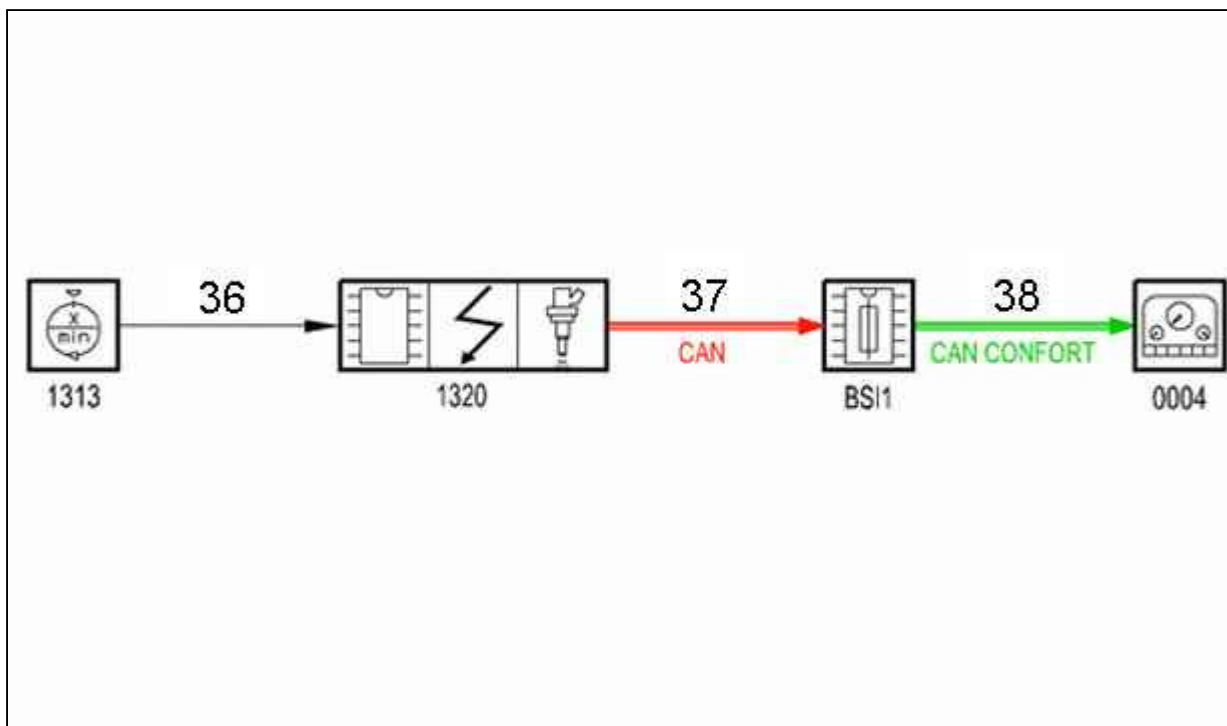


Рисунок : D4EP120D

Обозначения :

- Простая стрелка : Классическая проводная связь
- Тройная стрелка : Мультиплексная связь

Элемент	Обозначение
BSI1	Интеллектуальный коммутационный блок
0004	Приборная панель
1313	Датчик частоты вращения двигателя
1320	Компьютер управления двигателем

№ связи	Сигнал	Характер сигнала	Источник/приемник
36	Информация о частоте вращения двигателя	Аналоговый	1313/1320
37	Информация о частоте вращения двигателя	CAN	1320 / BSI1
38	Информация о частоте вращения двигателя	CAN CONFORT	BSI1 / 0004

### 2.6.2. Таблица соответствия

	Бензиновые двигатели	Дизельные двигатели
Величина режима двигателя, соответствующая первому делению шкалы	250 об/мин	250 об/мин
Величина режима двигателя, соответствующая последнему делению шкалы	7000 об/мин	6000 об/мин
Разрешающая способность вывода	250 мин-1 на одно деление	250 мин-1 на одно деление
Зона прерывания	6500 об/мин	4600 об/мин

### 2.6.3. Аварийный режим работы

В случае ошибки сети или недействительного значения полученного на панели приборов стрелка принимает нулевое положение через 5 секунд после появления ошибки (Та же информация, что при нулевом режиме). В течение этого срока на дисплее отображается последнее полученное значение.

## 2.7. Указатель уровня топлива

### 2.7.1. Структурная схема

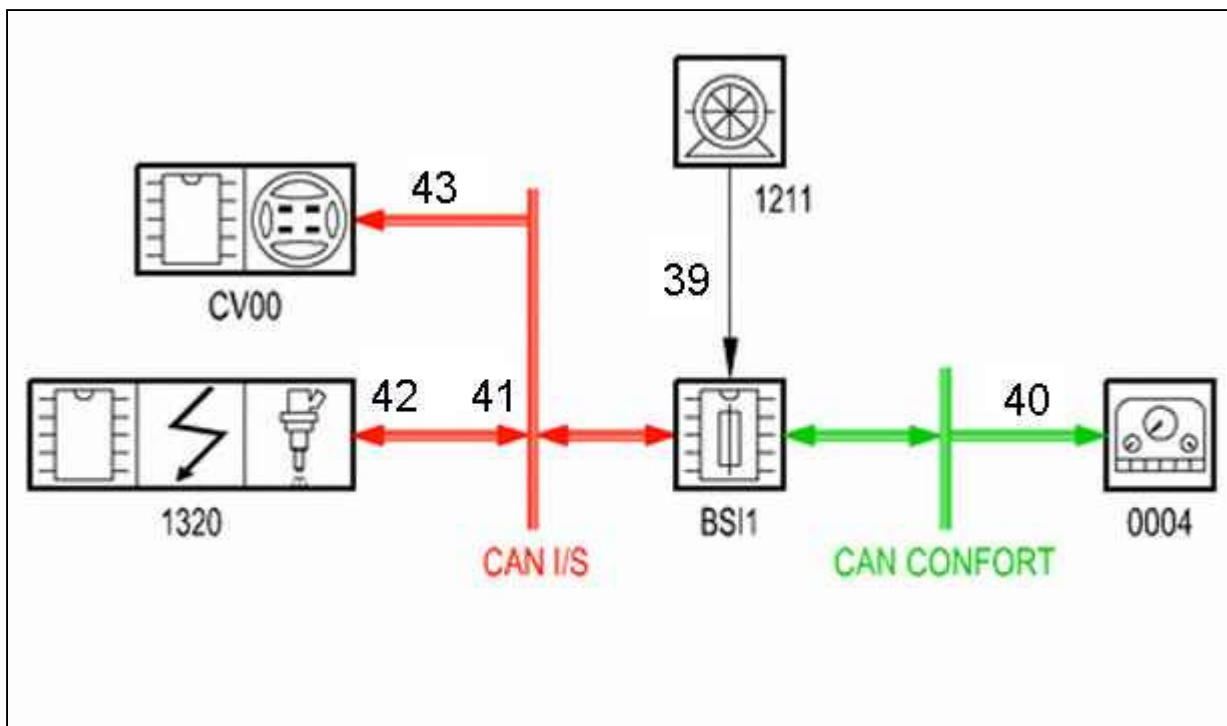


Рисунок : D4EP121D

Обозначения :

- Простая стрелка : Классическая проводная связь
- Тройная стрелка : Мультиплексная связь

Элемент	Обозначение
BSI1	Интеллектуальный коммутационный блок
CV00	Подрулевой коммутационный блок
0004	Приборная панель
1211	Насос с датчиком уровня топлива
1320	Компьютер управления двигателем

№ связи	Сигнал	Характер сигнала	Источник/приемник
39	Общий уровень топлива	Аналоговый	1211 / BSI1
40	Информация об уровне топлива - Загорание сигнализатора предупреждения о минимальном уровне топлива	CAN CONFORT	BSI1 / 0004
41	Информация о расходе топлива	CAN Is	1320 / BSI1
42	Информация о минимуме топлива	CAN Is	BSI1 / 1320
43	Привод зуммера, интегрированного в модуль коммутации под рулевым колесом для подачи предупреждения о минимуме топлива	CAN Is	BSI1 / CV00

### 2.7.2. Визуализация

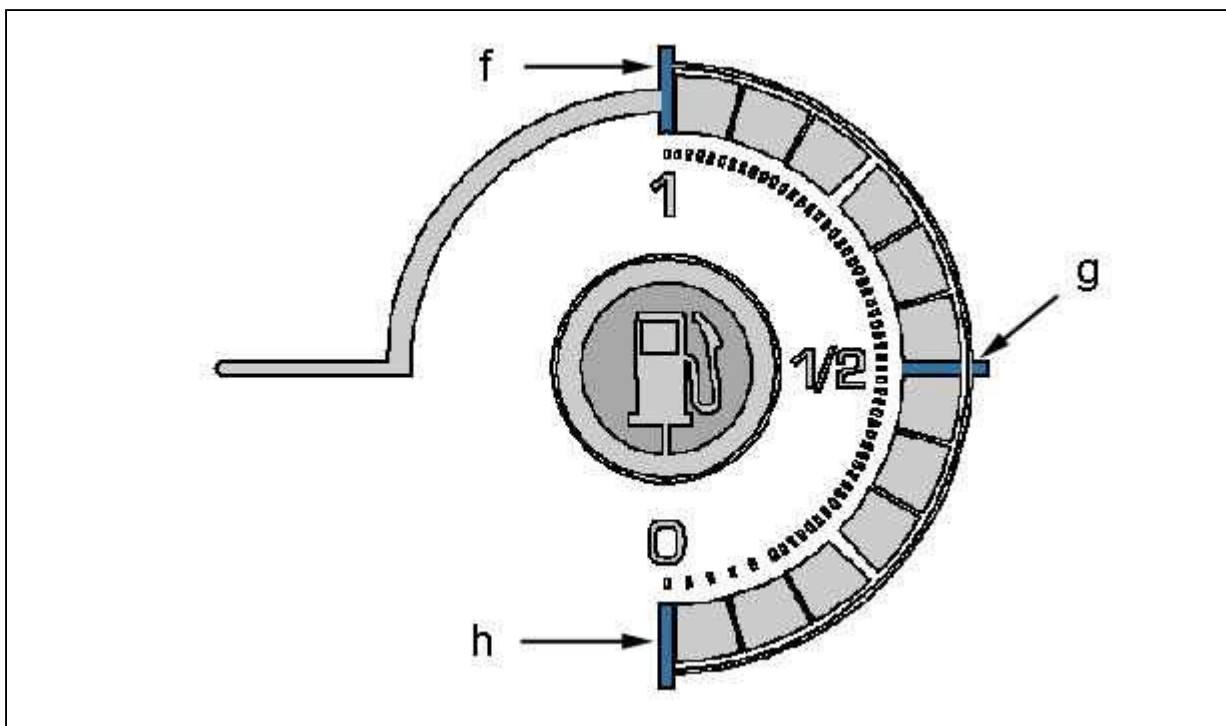


Рисунок : C5FP17JD

"f" 60 литров.

"g" 30 литров.

"h" 0 литров.

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Бак имеет объем 60 литров (бензин или дизельное топливо) и датчик уровня топлива имеет 12 делений.

### 2.7.3. Таблица соответствия

Пороговое значение уровня топлива (%)	Число подсвеченных делений
Уровень топлива, превышающий или равный 5	1
Уровень топлива, превышающий или равный 9	2
Уровень топлива, превышающий или равный 18	3
Уровень топлива, превышающий или равный 26	4
Уровень топлива, превышающий или равный 34	5
Уровень топлива, превышающий или равный 43	6
Уровень топлива, превышающий или равный 51	7
Уровень топлива, превышающий или равный 59	8
Уровень топлива, превышающий или равный 68	9
Уровень топлива, превышающий или равный 76	10
Уровень топлива, превышающий или равный 84	11
Уровень топлива, превышающий или равный 93	12

### 2.7.4. Фаза работы автомобиля без движения

Через 15 секунд после выключения зажигания уровень топлива измеряется и регистрируется.

Уровень топлива, отображаемый на панели приборов, также регистрируется ; При повторном зажигании уровень топлива снова измеряется.

Если измеренное значение отличается от значения, полученного при последнем выключении зажигания, BSI 1 считает, что произошла дозаправка топливом и учитывает новое количество топлива.

Если значения идентичны, BSI 1 принимает последнее значение, отображаемое на панели приборов.

### 2.7.5. Фаза функционирования автомобиля при движении

Блок BSI определяет выводимое значение уровня топлива в зависимости от следующих параметров :

- Расхода топлива посредством компьютера двигателя
- Информации от датчика уровня топлива

### 2.7.6. Особый случай : Предупреждение о минимальном уровне топлива

Определение минимального уровня топлива производится интеллектуальным коммутационным блоком . Предупреждения о минимальном уровне топлива (сигнализаторы, звуковые сигналы, сообщения) подаются, когда уровень топлива ниже 5 литров.

### 2.7.7. Аварийный режим работы

В случае ошибки сети или недействительного значения полученного на панели приборов стрелка принимает нулевое положение через 5 секунд после появления ошибки.

В течение этого срока на дисплее отображается последнее полученное значение.

## 3. Многофункциональный дисплей

### 3.1. Приоритетность вывода информации на многофункциональный дисплей типа C-

Многофункциональный дисплей позволяет визуализировать информацию и управлять последовательностью вывода различных экранов по отношению друг к другу.

Многофункциональный дисплей позволяет визуализировать предупреждения, неисправности, параметры автомобиля на том же устройстве.

Приоритет вывода «предупредительных сообщений и ошибок» управляется «интеллектуальным» коммутационным блоком (BSI 1).

BSI 1 присваивает каждому предупредительному сообщению приоритет вывода.

Одновременно многофункциональный дисплей управляет своими собственными приоритетами вывода в зависимости от требований пользователя и событиями, происходящими в системе.

Информация выводится на дисплей в зависимости от ее приоритетности	
Уровни приоритета	Описание приоритета
P1	Вывод приоритетной информации
P1-0	Телефон
P1-1	Сообщение о переходе в режим экономии электроэнергии
P1-2	Вопрос "да/нет" и помощь при парковке
P1-3	Диагностика автомобиля (сообщения информационные или об ошибках)
P2	Меню, подменю, списки
P3	Предупреждения и сообщения
P4	Вывод на дисплей активной базы приложения
P5	Вывод ограничения применения аудиосигналов
P6	Вывод текущего времени, температуры наружного воздуха и состояния телефона

### 3.2. Режим вывода на многофункциональный дисплей типа C-

Многофункциональный дисплей имеет три режима вывода :

- Полный вывод
- Частичный вывод
- Вывод погашен

Режима вывода на дисплей может быть изменен пользователем после нажатия на кнопку «dark» (темнота) (RD4).

BSI 1 также может потребовать перехода в погашенный вывод /полный вывод многофункционального дисплея.

Режим вывода также определяет используемые зоны многофункционального дисплея.

### 3.3. Управление нажатиями

Различные типы нажатий позволяют использовать экраны :

- Простое нажатие : Начиная с определения нажатия (время меньше 40 миллисекунды)
- Короткое нажатие : Пока кнопка не будет отпущена (время больше 40 мс и перед задержкой длительного нажатия)
- Продолжительное нажатие : Начиная с задержки в 2 секунд
- При длительном нажатии информация периодически выводится каждые 200 мс при удерживании кнопки нажатой

### 3.4. Функции, управляемые с помощью многофункционального дисплея типа A+ и типа C-

Связанные функции	Функции, управляемые с помощью многофункционального дисплея типа A+ и типа C-
Отображение на дисплее	Время/дата
	Различные форматы вывода времени и даты
	Температура снаружи (°C/°F)
Автомагнитола : Режим тюнера	Поиск станций в верхней/нижней части диапазона
	Список станций, занесенных в память, и вывод на дисплей используемой ячейки памяти
	Диапазон и ячейка памяти
	Ручной/автоматический поиск станций
	Считывание/запись содержимого памяти
	"PTY" : Выбор стиля прослушивания
	"AF" : Слежение за частотой
	"TA" : Автоматическая информация о дорожном движении
	"LOCAL/DX" : Уровень приема сигнала тюнером
	"REG" : Региональный режим
	"EON" : Станция, представляющая собой часть сети
	Автоматическое запоминание станций
	Название станции в режиме RDS
	Частота станции в режиме RDS
Автомагнитола : Режим CD-проигрывателя	Индикатор режима источника звука – CD-проигрывателя
	Индикатор воспроизведения/паузы (в режиме «mute»)
	Номер дорожки/диска (особенность CD-чейнджера)
	Время воспроизведения
	Воспроизведение в случайном порядке дорожек одного компакт-диска
	Перемещение вперед / назад к дорожкам компакт-диска
Автомагнитола : Регулировки аудио системы	Перемещение вперед / назад по воспроизводимой дорожке
	Громкость звука
	Mute
	Выбор источника
	Низкие/высокие частоты/баланс по ширине/по длине/громкость
Бортовой компьютер	Автоматическая коррекция громкости звука
	Средняя скорость поездки (поездка 1, 2)
	Общее пройденное расстояние (поездка 1, 2)
	Средний расход топлива (поездка 1, 2)
	Мгновенный расход
	Запас хода автомобиля
	Комплект» свободные руки»
Радиотелефон	Состояние сети GSM
	Вызовы входящие и исходящие
	Перечень
	Сообщения о состоянии радиотелефона
	Сообщение о длительности и стоимости разговоров
Система помощи при парковке	Управление связью между системой помощи при парковке и автомагнитолой
Диагностика автомобиля	Состояние дверей и крышек автомобиля
	Помощь сигнализаторам и индикаторам на панели приборов
	Информация об активации функций клиентом
	Журнал состояний
	Журнал предупреждающих сообщений
Иеню персонализации	Язык

Км/мили

**3.5. Функции, управляемые многофункциональным дисплеем типа Ct и типа Dt**

Связанные функции	Функции, управляемые многофункциональным дисплеем типа СТ и типа DT
Отображение на дисплее	Время/дата
	Различные форматы вывода времени и даты
	Температура снаружи (°C/°F)
Автомагнитола : Режим тюнера	Поиск станций в верхней/нижней части диапазона
	Список станций, занесенных в память, и вывод на дисплей используемой ячейки памяти
	Диапазон и ячейка памяти
	Ручной/автоматический поиск станций
	Считывание/запись содержимого памяти
	"PTY" : Выбор стиля прослушивания
	"AF" : Слежение за частотой
	"TA" : Автоматическая информация о дорожном движении
	"LOCAL/DX" : Уровень приема сигнала тюнером
	"REG" : Региональный режим
	"EON" : Станция, представляющая собой часть сети
	Автоматическое запоминание станций
	Название станции в режиме RDS
	Частота станции в режиме RDS
Автомагнитола : Режим CD-проигрывателя	Индикатор режима источника звука – CD-проигрывателя
	Индикатор воспроизведения/паузы (в режиме «mute»)
	Номер дорожки/диска (особенность CD-чейнджера)
	Время воспроизведения
	Воспроизведение в случайном порядке дорожек одного компакт-диска
	Перемещение вперед/назад по дорожкам одного и того же компакт-диска
	Перемещение вперед / назад по воспроизводимой дорожке
Автомагнитола : Регулировки аудио системы	Громкость звука
	Mute
	Выбор источника
	Низкие/высокие частоты/баланс по ширине/по длине/громкость
	Автоматическая коррекция громкости звука
Бортовой компьютер	Средняя скорость поездки (поездка 1)
	Общее пройденное расстояние (поездка 1)
	Средний расход топлива (поездка 1)
	Средняя скорость (поездка 2)
	Общее пройденное расстояние (поездка 2)
	Средний расход топлива (поездка 2)
	Мгновенный расход
	Запас хода автомобиля
Система помощи при парковке	Управление связью между системой помощи при парковке и автомагнитолой
Навигационная система	Пункт назначения по адресу/по памяти/по услугам
	Консультация услуг
	Запоминание места назначения/текущего места
	Критерии наведения
	Расстояние по отношению к пункту назначения
	Расстояние до ближайшего перекрестка
	Громкость звукового синтезатора

	Приостановка наведения
	Активация наведения
	Улица, которую требуется найти/улица, по которой автомобиль движется сейчас
Диагностика автомобиля	Состояние дверей и крышек автомобиля
	Помощь сигнализаторам и индикаторам на панели приборов
	Информация об активации функций клиентом
	Журнал состояний
	Журнал предупреждающих сообщений

### 3.6. Управление выводом информации многофункциональных дисплеев типа СТ и DT

Управление выводом информации многофункциональных дисплеев типа СТ и DT выполняется с помощью системы, называемой «графический сервер».

Каждая группа информации ограничена применением :

- Бортовой компьютер
- Радиофония
- Навигационная система

Переход от одного приложения к другому происходит с помощью кнопок радиотелефона (RT3).

При каждом применении информация передается на графический сервер.

Графический сервер решает, какая информация должна быть учтена, и определяет зону вывода на дисплей.

Группы информации в определенной зоне экрана, которая зависит :

- От ее идентификационного имени
- Ее типа вывода, ее задержки и приоритета вывода
- Текущего приложения

Графический сервер назначает тип вывода и выход в зависимости :

- От типа текущего приложения
- Информация, которую требуется использовать по ходу движения автомобиля

### 3.7. Режим вывода информации многофункционального экрана Ct и dt

Тип вывода на дисплей соответствует связи, которая существует между информационной группой и зоной вывода графического сервера.

Имеются следующие различные типы ввода на дисплей :

- Фон «фон экрана»
- Полный «набор статической информации»
- Ограниченный, «уменьшение полного объема наиболее важной выводимой информации»
- Сообщение, «информационное сообщение»
- Предупреждение, «сообщение, выводящее главным образом предупреждения, относящиеся к автомобилю»
- Сообщение расширенное «сообщение, объединенное со списком»
- Диалог, «набор приоритетной информации»
- Подборка, «комплект информации по выбору»
- Ввод, «комплект интерактивной информации»

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Тип вывода информации одинаков для дисплея СТ и DT.

### 3.8. Задержка вывода на дисплей

Выводимая информация характеризуется выдержкой времени.

Выдержка времени сочетается с принципом приоритетности информации, что в некоторых случаях определяет длительность появления сообщения на экране.

Выводимая на дисплей информация содержит время задержки; графический сервер управляет окончанием вывода на дисплей.

### 3.9. Приоритет вывода на дисплей

Группа сообщений характеризуется приоритетностью вывода информации на дисплей.

Различаются несколько случаев в зависимости от типа вывода :

- Вывод полного типа или сообщения

- Обязательно связанный с действием пользователя
- Вывод типа ограничения или диалога, управляемый различными уровнями приоритета
- Вывод не требует приоритетов

### **3.10. Управление режимом вывода**

Возможны три режима вывода на дисплей :

- Номинальный режим : Нормальная освещенность
- Режим «уменьшенной яркости», 1-е нажатие на кнопку «DARK» (ТЕМНОТА)
- Режим «черная панель», 2-е нажатие на кнопку «DARK» (ТЕМНОТА) : Экран погашен

### **3.11. Бортовой компьютер**

Бортовой компьютер управляет выводом следующих данных :

- Мгновенный расход топлива
- Средний расход топлива
- Запас хода с оставшимся в баке топливом (автономия)
- Средняя скорость (поездка 1, 2)
- Общее пройденное расстояние
- Предупреждение о превышении скорости

В случае отсоединения аккумуляторной батареи, данные бортового компьютера повторно инициализируются.