

ПРЕЗЕНТАЦИЯ : ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОММУТАЦИОННЫЙ БЛОК

1. Локализация



Рисунок : C5FA06RD

(1) Интеллектуальный коммутационный блок.

Интеллектуальный коммутационный блок установлен вертикально в приборной панели.

2. Описание

Интеллектуальный коммутационный блок (BSI1) является "сердцем" мультиплексной системы.

Интеллектуальный коммутационный блок состоит из следующих элементов :

- Механический интерфейс
- Электронная плата с микропроцессорами
- Логического интерфейса

Функции интеллектуального коммутационного блока :

- Функции межсетевого шлюза для различных мультиплексных сетей
- Функции межсетевого шлюза для проводных и мультиплексных связей
- Функции диагностики
- Получение информации от датчиков
- Распределение и защита питания к элементам, связанным с блоком BSI 1
- Управление протоколами диалогов мультиплексных связей

Блок BSI 1 отличается следующими особенностями :

- Полная защищенность от огня
- Развитие мощности SMARTS, так же как PSF1
- Переход к 32ко RAM и 1Мо флеш памяти
- Увеличение возможностей программного обеспечения
- Общее постоянное питание от "+" аккумуляторной батареи для 5 реле выключения
- Развитие интерфейса управления индикаторами выключателей (светодиодами) позволяет избежать нежелательного включения индикаторов в состоянии покоя (снижение утечек тока)

3. Программный интерфейс

Функции программного интерфейса :

- Инициализация запуска «интеллектуального» коммутационного блока
- Управление микроконтроллером, выполняющим функции "интеллектуального" коммутационного блока

BSI1 позволяет производить загрузку программного обеспечения (драйверов) для приведенных ниже функций через сеть CAN DIAGNOSTIC :

- Управление реле стеклоочистителей, стеклоподъемников
- Центральное реле указателей поворота
- Различное освещение
- Связь с различными сетями: CAN I/S, CAN CONFORT, CAN CAR, CAN LAS, CAN INFODIV

4. Режим работы

«интеллектуальный» коммутационный блок имеет четыре режима работы :

- «неактивный» режим: все выходы, управляемые блоком BSI 1 находятся в «спящем» состоянии
- "дежурный" режим, соответствующий отсутствию сигнала +APC (реле, переключаемые с помощью «интеллектуального» коммутационного блока) и питания +ACC
- Режим «просыпание», который определяет фазу «просыпания» между моментом, когда BSI 1 должен «проснуться» и моментом, когда он находится в «проснувшемся» состоянии
- Режим "пробуждения", в котором все функции активируются, в частности, мультиплексная связь между сетями CAN Intersystème, CAN CONFORT, CAN CAR, Can INFODIV и CAN LAS

ПРИМЕЧАНИЕ : «проснувшееся» состояние включает, в частности, фазу инициализации программного обеспечения.

5. Замена : Интеллектуальный коммутационный блок

Операция замены блока BSI1 является сложной и чувствительной операцией, которая непосредственно влияет на работоспособность автомобиля.

Плохая установка блока BSI может вызвать неисправности :

- Полную потерю или ухудшение функций автомобиля
- Появление кодов дефектов, которые могут быть результатом ошибки методик приборной диагностики и могут привести к необоснованной замене деталей

6. Предохранители

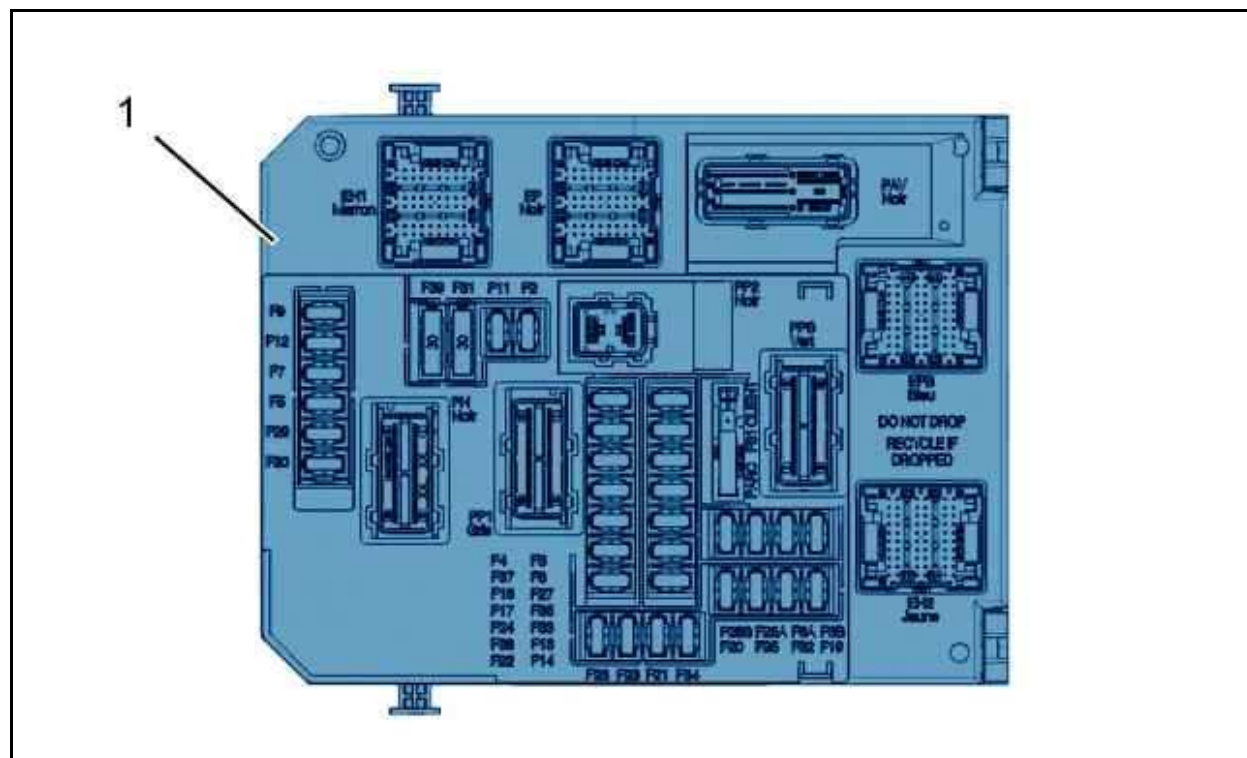


Рисунок : D4EA23ZD

(1) Интеллектуальный коммутационный блок.

Предохранители	Откалиброван	Электрическое питание	Принадлежность
F2	7,5 A	"+PERM"	Разъем для прибора диагностики
F3	3 A	"+PERM"	Замок зажигания
F4	5 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Блок автономной телекоммуникационной системы
F5	3 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Определение падения давления в шинах
F6A	15 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Автомagnitude
F6B	15 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Автомagnitude
F7	15 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	BFH3
F8	3 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Охранная сигнализация и сирена
F9	3 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Подрулевой переключатель
F11	5 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Компьютер системы ESP
F12	15 A	+PCS ("плюс" отключен в положении "парковка")	Соппротивление датчика торможения
F13	10 A	+ACC	Прикуриватель или гнездо питания 12 В
F14	10 A	+ACC	Розетка на 12 вольт в багажнике
F16	3 A	+ACC	Освещение перчаточного ящика
			Интенсивное освещение
			Индивидуальный светильник (ряд 2)
F17	3 A	+ACC	Переносная лампа
			Косметическое зеркало

			Индивидуальные светильники (ряд 1)
			Управление реле R1
F19	5 A	"+" CAN	Панель приборов (левое рулевое управление)
F20	5 A	"+" CAN	-
F21	10 A	"+" CAN	Многофункциональный Лицевая панель MUX
F22	5 A	"+" CAN	Система помощи при парковке Матричный дисплей приборной панели Многофункциональный дисплей
F23	5 A	"+" CAN	PSF1
F24	3 A	"+" CAN	Плафон освещения
F25	5 A	"+" CAN	Подушка безопасности
F26	15 A	"+" CAN	BFH3
F27	3 A	+CPC	Контактный датчик торможения (вспомогательный)
F28A	15 A	+CPC	Автомобильная магнитола RD5
F28B	15 A	+ACC	-
F29	3 A	+CPC	Подрулевой коммутационный блок
F30	20 A	+CPC	Привод заднего стеклоочистителя
F31	30 A	"+PERM"	Электропривод внешних замков Селективный электропривод внешних замков Электропривод всех замков одновременный Электропривод передних внутренних замков Электропривод задних внутренних замков
F32	10 A	"+" CAN	Аудиоусилитель
F33	3 A	"+" CAN	-
F34	5 A	"+" CAN	-
F35	3 A	"+" CAN	Дисплей сигнализатора непристегнутых ремней безопасности Предустановка реле усилителя рулевого управления
F37	3 A	+APC	Ручка корректировки фар Джойстик управления наружными зеркалами заднего вида Группа обогрева кондиционер
F38	3 A	+APC	Электрохромное внутреннее зеркало заднего вида

7. Расположение разъемов

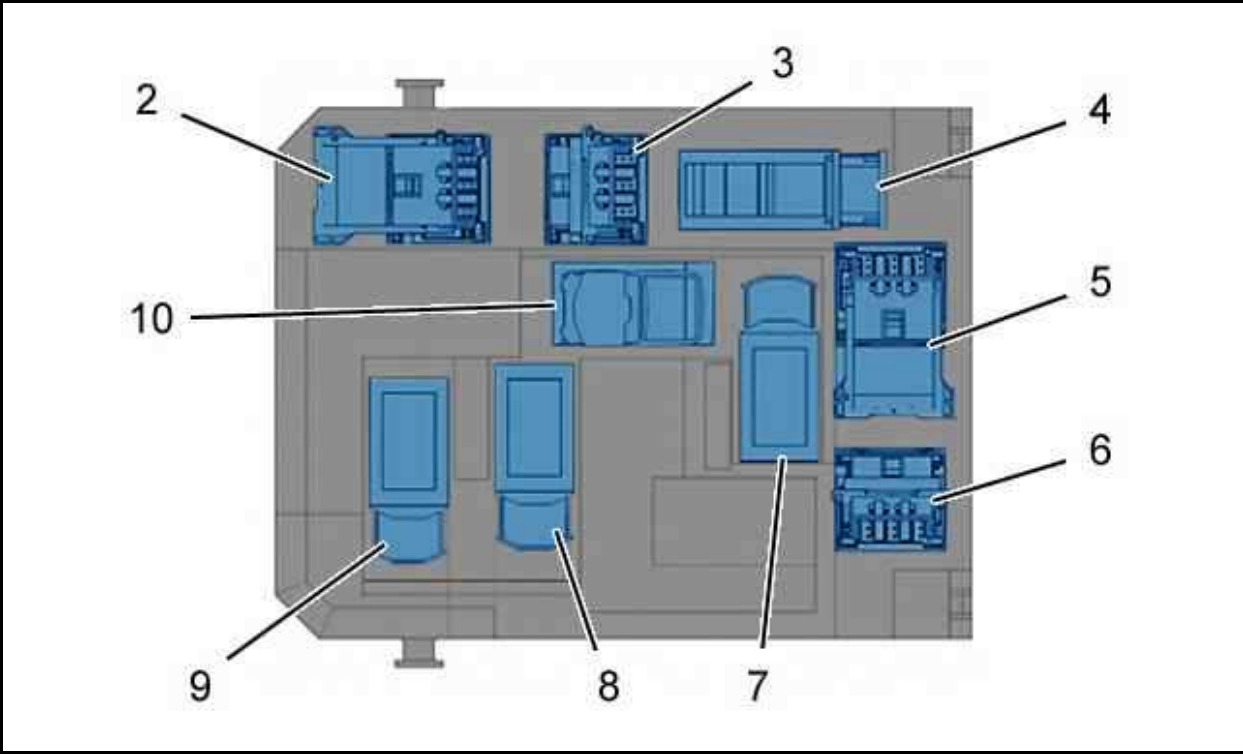


Рисунок : D4EA240D

Метка	Разъем	Количество проводов	Цвет	Обозначение
2	EH1	60 каналов	Коричневая	Жгут проводов электронного оборудования салона
3	EP	60 каналов	Черный	Главный жгут проводов электронного оборудования
4	PAV	35 каналов	Черный	Крыша
5	EPB	60 каналов	Синий	Жгут проводов электронного оборудования панели управления
6	EH2	60 каналов	Желтая	Жгут проводов электронного оборудования салона
7	PPB	16 каналов	Зеленый	Провод питания «мощности» панели управления
8	PP1	16 каналов	Серый	Главный жгут проводов «мощности»
9	PH	16 каналов	Черный	Жгут проводов «мощности» салона
10	PP2	2 каналов	Черный	Основное питание

8. Принадлежность контактов электрических разъемов

8.1. Разъем PP2

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Вход	+CPC
2	Вход	+ BAT

8.2. Разъем PH

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Выход	Не используется
2	Выход	Не используется
3	Выход	Наружная кнопка блокирования дверных замков
4	Выход	Не используется
5	Выход	Не используется
6	Выход	Включение изнутри суперблокировки замков передних дверей
7	Выход	Включение изнутри суперблокировки замков задних дверей

8	Выход	Кнопка разблокирования электродвигателей дверных замков
9	Выход	Избирательное включение блокировки дверных замков
10	Не подсоединен	Не используется
11	Выход	Не используется
12	Выход	+ CAN (BFH3)
13	Выход	+ CAN (Усилитель Hi-Fi)
14	Выход	+ CAN (Сиденье водителя)
15	Выход	+ ACC (Розетка на 12 вольт в багажнике)
16	Выход	Управление электродвигателем заднего стеклоподъемника

8.3. Разъем pp1

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Не подсоединен	Не используется
2	Выход	+ BAT (Разъем для прибора диагностики)
3	Выход	+ BAT (Питание калькулятора)
4	Выход	+CPC (Вторичный контактор фонаря стоп-сигнала)
5	Выход	Управление реле : Электрогидравлический усилитель рулевого управления
6	Выход	Не используется
7	Не подсоединен	Не используется
8	Вход	+APC (PSF1)
9	Выход	+ BAT (Контактор педали тормоза)
10	Выход	+ BAT (Компьютер ABS)
11	Выход	+ BAT (Определение падения давления в шинах)
12	Выход	Включение антиблокировочной системы
		Управление системой динамической стабилизации
13	Не подсоединен	Не используется
14	Выход	"+" CAN (PSF1)
15	Не подсоединен	Не используется
16	-	"масса"

8.4. Разъем PPB

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Выход	+CPC (Автомобиль RD5)
		+ ACC (Предустановка аудиосистемы в послепродажном сервисе)
2	Выход	Не используется
3	Выход	+ CAN (Многофункциональный дисплей)
		+ CAN (Панель приборов с матрицей сигнализаторов и индикаторов)
4	Выход	Не используется
5	Выход	Не используется
6	Выход	+ BAT (Блок автономной телекоммуникационной системы)
7	Выход	Не используется
8	Выход	+ ACC (Передний прикуриватель)
9	Выход	+ BAT (Автомобиль)
		+ BAT (Многофункциональный дисплей)
10	Выход	+ CAN (Подушки безопасности)
11	Выход	Не используется
12	Выход	Не используется
13	Выход	+ CAN (Панель приборов)

14	Выход	Не используется
15	Выход	+ ACC (Освещение перчаточного ящика)
16	Выход	+ CAN (Мультиплексная передняя панель)
		+ CAN (Компьютер блока управление системой климат-контроля)

8.5. Разъем PAV

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Вход	Не используется
2	Выход	+ CAN (Сигнализатор замков ремней безопасности на панели управления)
		+ CAN (Сигнализатор замков ремней безопасности на потолке)
3	Вход	Управление отключением переднего плафона
4	-	"масса"
5	-	"масса"
6	Данные	Не используется
7	-	"масса"
8	-	"масса"
9	Выход	Информация о включении задней передачи
10	Данные	Не используется
11	Не подсоединен	Не используется
12	Данные	Не используется
13	Вход	Не используется
14	Данные	LIN (Интеллектуальный коммутационный блок 1)
		LIN (Стеклоочиститель ветрового стекла)
15	Данные	Не используется
16	Вход	Не используется
17	Вход	Не используется
18	Вход	Информация о состоянии переднего плафона
19	Выход	Не используется
20	Выход	Питание привода люка в крыше
21	Выход	+APC (Зеркало с электрохромовым покрытием)
22	Выход	+ ACC (Индивидуальный светильник) Ряд 2
		+ ACC (Интенсивное освещение)
23	-	"масса"
24	-	"масса"
25	-	"масса"
26	Выход	+ CAN (Датчик дождя и яркости освещения)
27	Выход	Питание + габаритные фонари : Кнопка экстренного вызова
		Питание + габаритные фонари : Кнопка вызова технической помощи
28	Выход	Не используется
29	Выход	+ACC (Индивидуальный светильник) Ряд 1
30	Вход	Не используется
31	Данные	Не используется
32	Не подсоединен	Не используется
33	Выход	Освещение и светодиод подсветки потолка салона
34	Выход	Включение переднего плафона
35	Выход	Управление задним светильником

8.6. Разъем eh2

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Выход	Не используется
2	Выход	Питание (Джойстик управления наружными зеркалами заднего вида)
3	Выход	"плюс" CAN компьютера системы помощи при парковке
4	Выход	+ АСС (съемная лампа подсветки багажного отделения) Включение реле 1 блока макси-предохранителей и реле салона
5	Вход	Не используется
6	Не подсоединен	Не используется
7	Выход	Управление освещением
8	Вход	Не используется
9	Вход	Не используется
10	Вход	Не используется
11	Выход	Управление наружными боковыми фонарями
12	Выход	Не используется
13	Вход	Не используется
14	Вход	Не используется
15	Вход	Не используется
16	Не подсоединен	Не используется
17	Не подсоединен	Не используется
18	Не подсоединен	Не используется
19	Вход	Не используется
20	Вход	Не используется
21	Выход	Не используется
22	Выход	Не используется
23	Вход	Не используется
24	Не подсоединен	Не используется
25	Не подсоединен	Не используется
26	Не подсоединен	Не используется
27	Не подсоединен	Не используется
28	Не подсоединен	Не используется
29	Не подсоединен	Не используется
30	Выход	Не используется
31	Выход	Не используется
32	Не подсоединен	Не используется
33	Вход	Информация тепловой защиты стеклоподъемника
34	Данные	Шина CAN Info Div High
35	Данные	Не используется
36	Данные	Шина CAN Info Div Low
37	Не подсоединен	Не используется
38	Не подсоединен	Не используется
39	Выход	Не используется
40	Выход	Управление отпиранием замка лючка заливной горловины топливного бака
41	Выход	Не используется
42	Вход	Не используется
43	Данные	Не используется
44	Вход	Не используется
45	Данные	Не используется
46	Вход	Не используется

47	Данные	Не используется
48	Не подсоединен	Не используется
49	Данные	Не используется
50	Выход	+ BAT ; + ACC ; Питание : Послепродажное обслуживание
51	Выход	Не используется
52	Не подсоединен	Не используется
53	-	"масса"
54	Не подсоединен	Не используется
55	Данные	Не используется
56	Выход	Не используется
57	Не подсоединен	Не используется
58	Не подсоединен	Не используется
59	Данные	Не используется
60	Выход	Не используется

8.7. Разъем eh1

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Выход	Не используется
2	Вход	Управление полной остановкой привода очистителя заднего стекла
3	Вход	Информация о переднем левом ремне безопасности
4	Вход	Информация открытия правой задней двери
5	Вход	Команда открытия крышки багажника с помощью наружной кнопки
6	Вход	Информация системы детской безопасности задняя левая дверь
7	Выход	Информация о температуре наружного воздуха, общая
8	Вход	Информация о заднем центральном ремне безопасности
9	Вход	Информация контактного датчика блокировки снаружи правой передней двери
10	Вход	Не используется
11	Вход	Информация о наличии переднего пассажира на сиденье
12	Вход	Информация системы детской безопасности задняя правая дверь
13	Выход	Разрешение работы розетки 230V
14	Данные	Шина CAN data low (низкая) комфорта
15	Вход	Информация контактного датчика блокировки снаружи левой передней двери
16	Данные	Шина CAN data high (высокая) комфорта
17	Вход	Информация о заднем левом ремне безопасности
18	Вход	Информация о переднем правом ремне безопасности
19	Вход	Информация об открывании багажного отделения
20	Выход	Требование включения дополнительного фонаря стоп
21	Выход	Команда правому заднему габаритному фонарю
22	Вход	Информация открытия левой задней двери
23	Данные	Шина CAN высокоскоростная кузова
24	Вход	Не используется
25	Данные	Шина CAN низкоскоростная кузова
26	Вход	Информация открытия правой передней двери + разблокирования ее замка
27	Вход	Не используется
28	Вход	Не используется
29	Вход	Информация открытия левой передней двери + разблокирования ее замка
30	Выход	Требование включения левого фонаря заднего хода
31	Выход	Требование включения левого заднего габаритного фонаря

32	Выход	Не используется
33	Выход	Не используется
34	Выход	Запрос на включение функции массажа twinzone
35	-	"масса"
36	Выход	Не используется
37	Вход	Информация концевого выключателя стояночного тормоза
38	Вход	Информация контактного датчика замка левой передней двери
39	Вход	Не используется
40	Выход	Команда включение заднего левого противотуманного фонаря
41	Выход	Управление правым фонарем повторителя указателя поворота
42	Вход	Информация о температуре наружного воздуха
43	Выход	Разрешение электрической регулировки сидений
44	Выход	Выход выключателя переднего импульсного стеклоподъемника (BSI)
		Разрешение мультиплексной панели управления на двери водителя
45	Вход	Информация о заднем правом ремне безопасности
46	Выход	Разрешение на включение электрообогревателей задних сидений
47	Выход	Включение реле 2 блока макси-предохранителей и реле салона
48	Выход	Управление фонарями стоп-сигнала прицепа
49	Выход	Управление реле электрообогрева заднего стекла
50	Выход	Включение правого фонаря заднего хода
51	Выход	Выход левого повторителя указателя поворота
52	Выход	Выключатель блокирования замка багажника
53	Выход	Управление освещением багажника
54	Выход	Управление задним правым указателем поворота
55	Выход	Не используется
56	Выход	Управление освещением гос. регистрационного знака
57	Выход	Управление задним правым указателем поворота
58	Выход	Управление задним правым фонарем стоп-сигнала
59	Выход	Управление задним левым фонарем стоп-сигнала
60	Выход	Команда включения заднего правого противотуманного фонаря

8.8. Разъем EP

каналов	Тип каналов	Сигнал
1	Данные	Шина Can Low Intersysteme 2
2	Вход	Включение программы "Снег"
3	Данные	Шина Can High Межсистемная 2
4	Вход	Не используется
5	Вход	Не используется
6	Данные	Шина CAN диагностики high (высокая) (BSI)
7	Не подсоединен	Не используется
8	Данные	Шина CAN диагностики low (низкая) (BSI)
9	Вход	Не используется
10	Выход	Питание + подсветка выключателей
11	Данные	Межсистемная шина CAN low
12	Вход	Состояние сигнала пуска двигателя
13	Данные	Межсистемная шина CAN high
14	Вход	Включение программы "Спорт"
15	Вход	Управление запретом работы системы объемной защиты

16	Данные	Не используется
17	Данные	Не используется
18	-	"масса"
19	Данные	Не используется
20	Выход	Информация сигнализатора запрета объемной защиты
21	Не подсоединен	Не используется
22	Вход	Не используется
23	Данные	Шина CAN Low LSFT "Кузов"
24	Выход	Аналоговая «масса» измерителя уровня топлива
25	Данные	Шина CAN High LSFT "Кузов"
26	-	"масса"
27	Вход	Не используется
28	Вход	Информация измерителя уровня топлива 1
29	Не подсоединен	Не используется
30	Выход	Выключатель переднего левого габаритного фонаря
31	Данные	Шина CAN IS High
32	Выход	Вход +APC
33	Данные	Шина CAN IS Low
34	Не подсоединен	Не используется
35	Данные	ШИНА lin BSI2
36	Вход	Включение стоп-сигнала
37	Не подсоединен	Не используется
38	Вход	Не используется
39	Вход	Не используется
40	Не подсоединен	Не используется
41	Данные	Шина CAN LAS Low
42	Вход	Не используется
43	Данные	Шина CAN LAS High
44	-	"масса"
45	Не подсоединен	Не используется
46	Не подсоединен	Не используется
47	Не подсоединен	Не используется
48	Не подсоединен	Не используется
49	Выход	Включение левого переднего указателя поворота
50	Не подсоединен	Не используется
51	Выход	Управление CPC
52	Данные	Информация о просыпании, управляемом на расстоянии
53	Выход	Управление реле CCA
54	Выход	Управление дополнительным отопителем 2
55	Выход	Управление дополнительным отопителем 1
56	Не подсоединен	Не используется
57	Не подсоединен	Не используется
58	Выход	Выключатель переднего правого габаритного фонаря
59	Выход	Включение правого переднего указателя поворота
60	Не подсоединен	Не используется

8.9. Разъем EPB

каналов	Тип каналов	Сигнал
---------	-------------	--------

1	Выход	Питание + подсветка выключателей
2	Вход	Команда открытия лючка заливной горловины топливного бака с помощью кнопки в салоне
3	Выход	Информация о состоянии центрального замка
4	Выход	Информация об индикаторе аварийной световой сигнализации
5	Данные	Шина CAN LAS Low
6	Выход	+ CPC датчик угла поворота рулевого колеса
7	Вход	Включение аварийной световой сигнализации
8	Данные	Шина CAN IS Low
9	Выход	"Плюс" аккумуляторной батареи верхнего блока рулевой колонки
10	Данные	Шина CAN IS High
11	Выход	Питание плафонов освещения ниш ног передних пассажиров (BSI)
12	Вход	Не используется
13	Данные	Шина CAN LAS High
14	Вход	Не используется
15	Данные	Шина CAN High LSFT "Кузов"
16	Данные	Шина CAN High LSFT "Кузов"
17	Данные	Шина CAN low LSFT "Кузов"
18	Данные	Шина CAN low LSFT "Кузов"
19	Выход	Питание от "плюса" аккумуляторной батареи замка зажигания
20	Не подсоединен	Не используется
21	Вход	Не используется
22	Вход	Состояние замка зажигания Состояние сигнала пуска двигателя LCE
23	Данные	Шина Can Low LSFT "Комфорт"
24	Вход	Выключатель BSI ON/OFF аудиосистемы
25	Данные	Шина CAN high LSFT "Комфорт"
26	Данные	ШИНА lin BSI1
27	Данные	Шина CAN High Info Div
28	Вход	Не используется
29	Данные	Шина CAN Low Info Div
30	Не подсоединен	Не используется
31	Вход	Не используется
32	Вход	Состояние сигнала контактного датчика после включения зажигания
33	Вход	Команда изменения состояния центрального замка
34	Вход	Команда "просыпания" BSI для предварительного кондиционирования
35	Выход	Информация сигнализатора запрета объемной защиты
36	Не подсоединен	Не используется
37	-	"масса"
38	Вход	Не используется
39	Не подсоединен	Не используется
40	Выход	Не используется
41	Выход	Информация светодиода деактивации системы "Стоп и старт"
42	Вход	Клавиша деактивации системы "Стоп и старт"
43	Вход	Управление запретом работы системы объемной защиты

44	Не подсоединен	Не используется
45	Не подсоединен	Не используется
46	Вход	Не используется
47	Не подсоединен	Не используется
48	Вход	Не используется
49	Выход	Не используется
50	Выход	+APC (Коррекция направления фар в вертикальной плоскости)
51	Не подсоединен	Не используется
52	Выход	Подсветка передней мультиплексной панели
53	Выход	Информация системы детской безопасности
54	Вход	Команда изменения состояния системы безопасности детей
55	Не подсоединен	Не используется
56	Вход	Не используется
57	Не подсоединен	Не используется
58	Вход	Не используется
59	Не подсоединен	Не используется
60	Не подсоединен	Не используется

9. Работа : Фаза функционирования блока BSI1

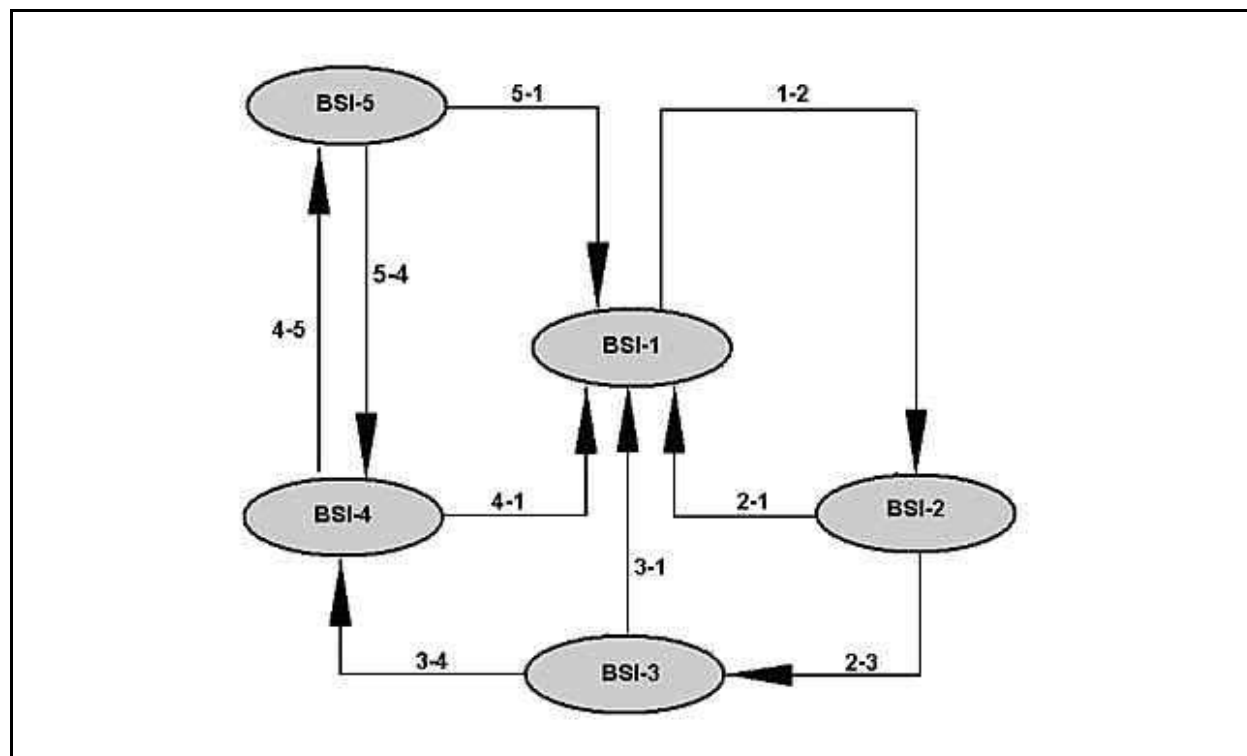


Рисунок : D4EP0V0D

Обозначения	Жизненная ситуация	Состояние сетей CAN CAR, CAN INFODIV, CAN CONFORT
-------------	--------------------	---

	BSI1	
BSI1-1	BSI1 в рабочем режиме	Сети CAN CAR, CAN INFODIV, CAN CONFORT "пробуждены"
BSI1-2	BSI1 в рабочем режиме	Подтверждение "пробуждения" сетей CAN "КУЗОВ", CAN INFODIV, CAN "КОМФОРТ"
BSI1-3	BSI1 в рабочем режиме	Рабочее состояние сетей CAN CAR, CAN INFODIV, CAN CONFORT
BSI1-4	BSI1 в рабочем режиме	Сети CAN CAR, CAN INFODIV, CAN CONFORT находятся в режиме "сна"
BSI1-5	BSI1 в "спящем" режиме	Сети CAN CAR, CAN INFODIV, CAN CONFORT находятся в режиме "сна"

Этапы	Описание
1-2	Отсутствие условий для поддержания сетей в рабочем состоянии
2-1	Требование «пробуждения» сетей
2-3	Время задержки истекло : 45 секунд в режиме «клиент», 3 секунды в режиме «эко»
3-1	Требование «пробуждения» сетей
3-4	Время задержки истекло : 15 секунд
4-1	Требование «пробуждения» сетей
4-5	Нет условий для перехода BSI1 в рабочий режим или для поддержания его в рабочем режиме и выдержка времени 45 секунд
5-1	Требование «пробуждения» сетей
5-4	Требование "пробуждения" интеллектуального коммутационного блока 1

9.1. Описание состояния BSI 1-1 и BSI 1-2

Сети и BSI1 в рабочем режиме.

Весь перечень условий для поддержания сетей в рабочем состоянии изучен.

BSI1 управляет выдержкой времени в зависимости от номинального режима и режима экономии электроэнергии, что позволяет переключаться по его истечении в состояние BSI1-3.

Данная выдержка времени не учитывается, если не присутствует ни одно из условий поддержания сетей в рабочем состоянии. И повторно инициализируется, как только одно из условий поддержания сетей в рабочем состоянии вновь возникает.

9.2. Описание состояния 1-3

В состоянии "засыпания" сети и BSI1 всегда находятся в рабочем режиме.

BSI1 предупреждает все компьютеры о "засыпании" сетей.

По получению этой информации элементы сети, которые пока потребляют номинальную электроэнергию, могут выполнить свое внутреннее обеспечение .

Во время этой фазы набор условий по поддержанию или «просыпанию» сетей по-прежнему сохраняется :

- Если в конце этой фазы включения режима ожидания не появляется никаких условий поддержания, блок BSI1 остается в состоянии ожидания и переводит сети в режим "засыпания"
- Если в течение фазы "засыпания" появляется условие для поддержания рабочего состояния сетей или их перехода в рабочий режим, сети переходят в рабочий режим BSI1-1, затем BSI1-2

9.3. Описание состояния 1-4

Если сети "спят" BSI1-4, только запрос на переход сетей в рабочий режим заставляет их перейти в рабочий режим BSI1-1.

BSI1 управляет 45-секундной задержкой во всех конфигурациях, позволяющей перейти в "спящее" состояние BSI1-5.

Отсчет выдержки времени происходит в отсутствие каких-либо условий поддержания рабочего состояния BSI1 и начинается заново при появлении того или иного условия поддержания рабочего состояния или перехода в рабочий режим BSI1.

9.4. Описание состояния 1-5

Сети "спят", BSI1 "спит" :

- Запрос на активацию цепей проходит блок BSI1 и цепи в состоянии BSI1-4
- Запрос на активацию цепей проходит блок BSI1 и цепи в состоянии BSI1