

VELSATIS

8 Электрооборудование

86C

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ СИСТЕМА

ITS

№ программы: 020

№ версии программного

обеспечения диагностики: 04

Диагностика – Вводная часть	86C - 2
Диагностика – Работа системы	86C - 7
Диагностика – Назначение контактов ЭБУ	86C - 9
Диагностика – Замена элементов системы	86C - 22
Диагностика – Конфигурации и программирование	86C - 24
Диагностика – Сводная таблица неисправностей	86C - 25
Диагностика – Интерпретация неисправностей	86C - 26
Диагностика – Контроль соответствия	86C - 36
Диагностика – Сводная таблица состояний	86C - 40
Диагностика – Интерпретация состояний	86C - 41
Диагностика – Сводная таблица параметров	86C - 46
Диагностика – Сводная таблица команд	86C - 49
Диагностика – Отработка команд	86C - 50
Диагностика – Жалобы владельцев	86C - 55
Диагностика – Алгоритмы поиска неисправностей	86C - 57

V5

Edition Russe

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все права принадлежат RENAULT s.a.s.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения RENAULT s.a.s.

© Renault s.a.s. 2009

1. ПРИМЕНИМОСТЬ ДОКУМЕНТА

В данном документе описана процедура диагностики, применяемая для всех ЭБУ, имеющих следующие характеристики:

Автомобиль: **Espace IV фаза 2**

Проверяемая система: **Навигационная система, встроенное управление телефоном "свободные руки", входной усилитель с настройкой, чейнджер компакт-дисков**

Наименование ЭБУ: **ITS**

Номер программы: **0020**

№ версии программного обеспечения диагностики (Vdiag): **04**

2. ДОКУМЕНТАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

Вид документации:

Методики диагностики (настоящий документ):

- Компьютерная диагностика (встроенная в **диагностический прибор**), ПО Dialogys.

Электросхемы:

- Visu-Schema (компакт-диск), на бумажном носителе.

Диагностические приборы:

- CLIP

Приборы и оборудование, используемые для проведения работ:

Приборы и оборудование, используемые для проведения работ:	
Мультиметр	
Elé. 1681	Универсальная контактная плата

3. НАПОМИНАНИЯ:

Процедура:

Для экономии электроэнергии ЦЭКБС автомобиля Espace IV фаза 2 прекращает подачу напряжения "+" после замка зажигания по истечении 3 минут.

Для диагностики ЭБУ можно принудительно подать "+" после замка зажигания в течение 1 часа по следующей процедуре:

- Нажмите на кнопку блокировки карточки,
- вставьте карточку в считывающее устройство,
- нажмите на кнопку запуска (выход из режима подачи «+» после замка зажигания с временной задержкой»),
- в течение 5 с удерживайте нажатой кнопку запуска до того, как начнет мигать с большой частотой (4 Гц) сигнальная лампа системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя.

Данный режим "принудительной подачи "+" после замка зажигания" действует в течении 1 часа.

- При нажатии на кнопку запуска или извлечении карточки из считывающего устройства принудительная подача "+" после замка зажигания прекращается, но временная задержка режима "принудительной подачи "+" после замка зажигания" продолжает действовать. До тех пор, пока не истечет час, при включении "+" после замка зажигания режим подачи принудительной подачи "+" после замка зажигания снова активизируется на оставшееся время.

Неисправности

Неисправности определяются как присутствующие или как запомненные (появившиеся при определенных условиях и затем исчезнувшие или же продолжающие иметь место, но не обнаруживаемые в текущих условиях).

Состояние "**присутствующая неисправность**" или "**запомненная неисправность**" должно учитываться при подключении диагностического прибора, после подачи "+" после замка зажигания (без воздействия на элементы данной системы).

Присутствующие неисправности обрабатываются по схеме, описанной в разделе "**Интерпретация неисправностей**".

При наличии **запомненной неисправности** следует отметить отображенные неисправности и выполнить действия в соответствии с подразделом "**Указания**".

Если неисправность **подтверждается** после выполнения операций, приведенных в подразделе "Указания", неисправность признается присутствующей. Обработайте неисправность.

Если неисправность **не подтверждается**, проверьте:

- электрические цепи, относящиеся к неисправному прибору или нарушенной функции,
- разъемы этих цепей (на отсутствие следов окисления, погнутых выводов и т. п.),
- сопротивление определенного неисправным элемента,
- состояние проводов (есть ли оплавленная или срезанная изоляция, следы трения и т. п.).

Выполните контроль соответствия

Целью контроля соответствия является проверка данных, которые при их несоответствии не вызывают неисправностей, отображаемых диагностическим прибором. Следовательно, этот этап позволяет:

- выполнить диагностику неисправностей, которые не распознаются как неисправности, однако могут соотноситься с жалобой владельца,
- проверить работоспособность системы и убедиться, что неисправность после ремонта не появится снова.

В данном разделе представлена диагностика состояний и параметров, а также условия ее проверки.

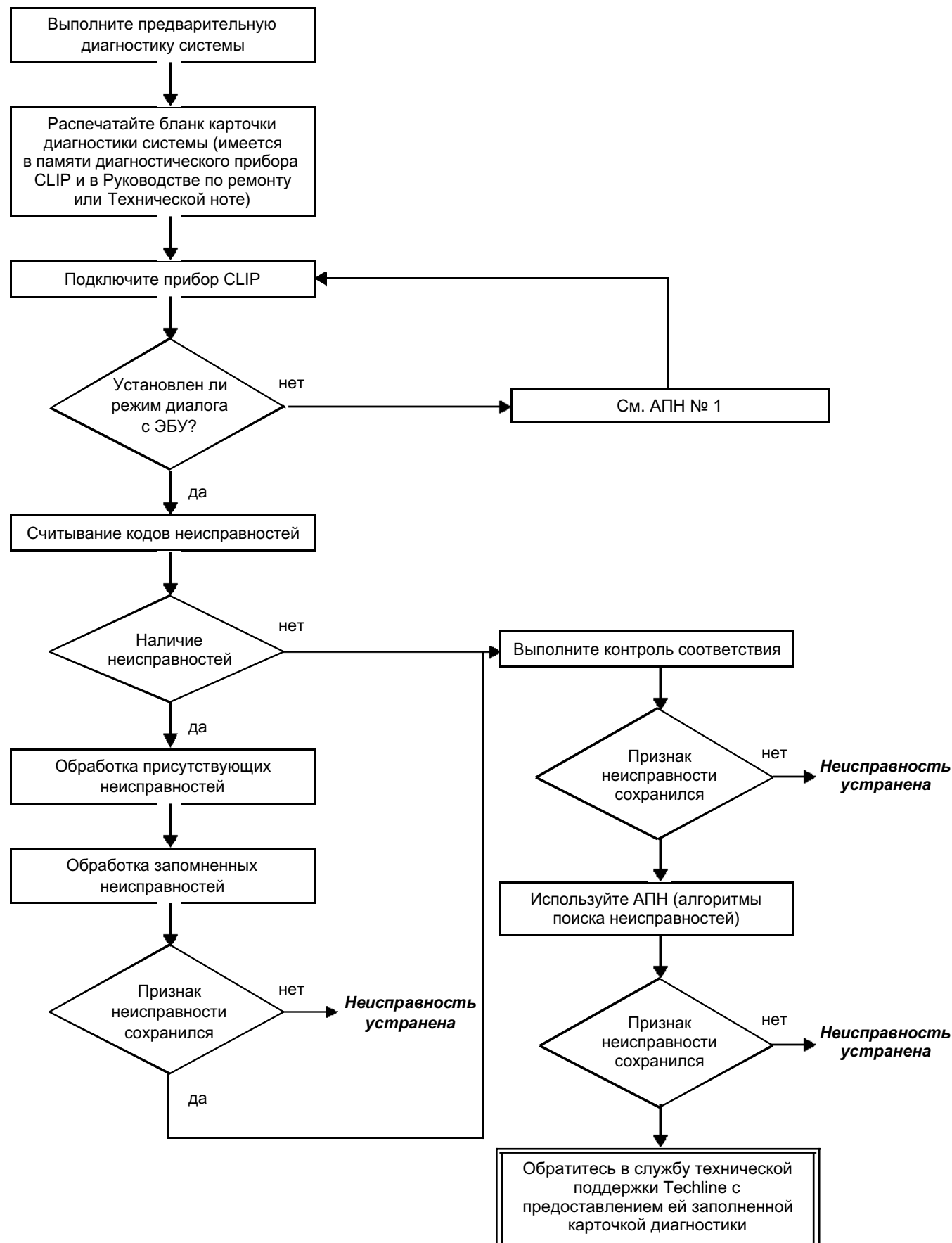
Если состояние не соответствует норме или если параметр находится за пределами допуска, см. соответствующую страницу диагностики.

Жалобы владельца - Алгоритм поиска неисправностей

Если при проверке с помощью диагностического прибора неисправностей не выявлено, но неисправность по **жалобе владельца** сохраняется, то неисправность следует устранять, исходя из жалобы владельца.

Общая схема выполнения диагностики приведена на следующей странице в виде блок-схемы

4. ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ



4. ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ (продолжение)

Проверка электропроводки

Трудности при диагностике

При разъединении разъемов и/или перемещении жгутов проводов причина неисправности может быть временно устранена.

Измерения напряжения, сопротивления и сопротивления изоляции обычно дают удовлетворительные результаты, особенно, если в момент проверки неисправность не является присутствующей (является запомненной).

Визуальная проверка

Отыщите следы повреждений в моторном отсеке и салоне.

Тщательно проверьте защитные кожухи, целостность изоляции и правильность прокладки жгутов проводов. Отыщите следы окисления.

Проверка на ощупь

При шевелении и скручивании жгутов проводов используйте диагностический прибор, чтобы установить момент перехода неисправности из состояния "запомненная" в состояние "присутствующая".

Убедитесь, что разъемы надежно зафиксированы.

Слегка "пошевелите" разъемы.

Скрутите жгут проводов.

Если произошло изменение состояния неисправности, попытайтесь установить ее причину.

Проверка отдельных элементов

Разъедините разъемы и проверьте состояние зажимов и контактов, а также их обжатие (на изоляции не должно быть следов обжатия).

Проверьте, что зажимы и контакты надежно зафиксированы в гнездах разъема.

Убедитесь, что при соединении разъема зажимы и контакты не выдавливаются.

Проверьте контактное нажатие зажимов с помощью контактного вывода подходящего типа.

Проверка целостности цепей, изоляции и сопротивления

Сначала проверьте целостность всей цепи, затем по отдельным участкам.

Определите, нет ли короткого замыкания на "массу", на **+ 12 В** или с другим проводом.

При обнаружении неисправности устраните ее или замените электропроводку.

5. КАРТОЧКА ДИАГНОСТИКИ



ВНИМАНИЕ!

ВНИМАНИЕ:

При любом нарушении работы какой-либо сложной системы необходимо выполнить ее полную диагностику с помощью соответствующих приборов. КАРТОЧКА ДИАГНОСТИКИ, заполняемая в ходе диагностики, позволяет создать и сохранить информационный кадр выполненной диагностики. Она является основным элементом обмена информацией с производителем.

ПОЭТОМУ ЗАПОЛНЕНИЕ КАРТОЧКИ ДИАГНОСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ КАЖДЫЙ РАЗ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДИАГНОСТИКИ.

Предъявление этой карточки обязательно:

- при обращении в службу технической информации,
- при запросе согласия на замену деталей, когда такая замена может производиться только при соответствующем разрешении,
- Она прилагается к «поднадзорным» деталям при возврате на завод-изготовитель. Таким образом, наличие карточки диагностики является условием гарантийного возмещения и способствует лучшему анализу снятых деталей.

6. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При любых работах на элементах систем необходимо соблюдать правила безопасности для предотвращения ущерба для материальной части и травматизма:

- убедитесь в том, что аккумуляторная батарея хорошо заряжена, чтобы исключить нарушение работы ЭБУ, если батарея недостаточно заряжена.
- пользуйтесь только исправными и предназначенными для данного вида работ оборудованием и приборами.

Система **"НАВИГАЦИИ и КОММУНИКАЦИИ CARMINAT"** является системой навигации максимальной комплектации на автомобиле Espace IV фаза 2. Данная система также называется ITS (электронная система передачи данных).

Навигационный компьютер этой системы объединяет в себе функции центрального коммуникационного блока и ЭБУ встроенного управления телефоном "свободные руки" (KMLе: Kit Main Libre Evolue - Усовершенствованной гарнитуры "свободные руки").

Общий принцип работы

"НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНАЯ СИСТЕМА CARMINAT" участвует в реализации следующих функций:

- Входной усилитель с настройкой.
- CD-чейнджер.
- Спутниковая навигация.
- Встроенное управление телефоном "свободные руки".
- "Дисплей".
- Индикация температуры наружного воздуха.
- Индикация времени.

1 - Входной усилитель с настройкой

Данная функция обеспечивает прослушивание радиопередач в диапазонах AM и FM. Входной усилитель с настройкой автоматически выбирает наилучшую частоту станции благодаря функции AF. Он принимает информацию о дорожном движении через функцию TMC для оптимизации путеуказания НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНОЙ СИСТЕМОЙ CARMINAT.

2 - Чейнджер компакт-дисков

Чейнджер компакт-дисков, расположенный на приборной панели, вмещает до 6 компакт-дисков. Он может проигрывать аудио компакт-диски, а также диски стандарта CD-R, записанные владельцем, и компакт-диски стандарта MP3. Количество компакт дисков в чейнджере можно проверить при помощи параметра **PR005 Количество компакт-дисков в чейнджере**.

3 - Навигация

Данная функция обеспечивает указание водителю пути следования путем отображения карт и голосовыми сообщениями. Пункты назначения для путеуказания вводятся с помощью панели управления или голосовыми командами.

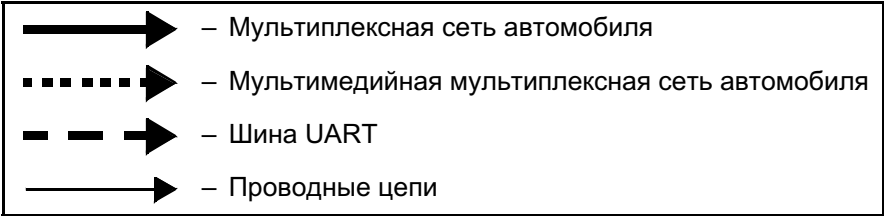
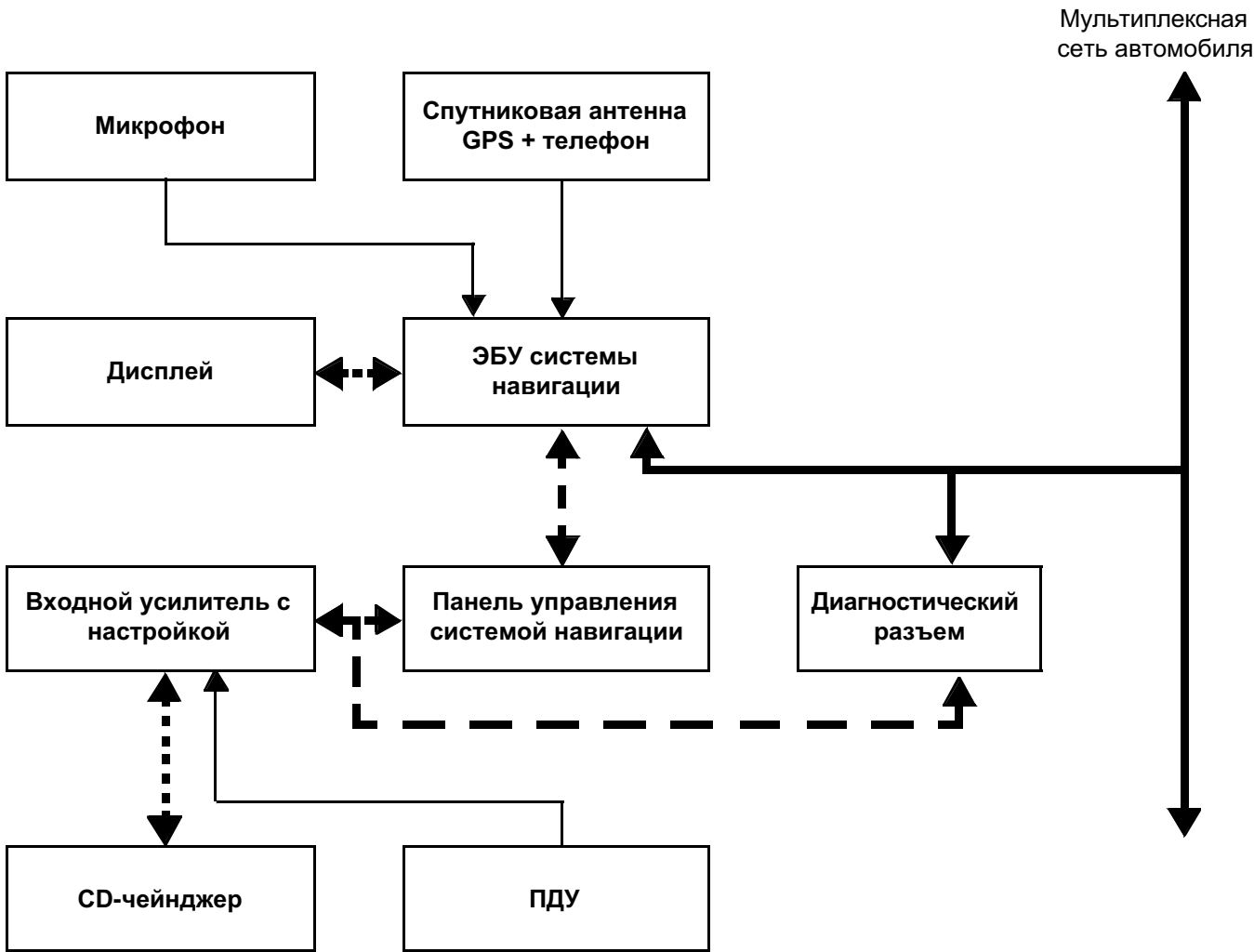
4 - Встроенное управление телефоном "свободные руки"

Данная функция обеспечивает пользование мобильным телефоном в режиме "свободные руки" с помощью микрофона, расположенного рядом с солнцезащитным козырьком водителя, и громкоговорителями автомобиля. НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНАЯ СИСТЕМА CARMINAT позволяет пользоваться списком телефонных номеров, делать вызовы и принимать входящие звонки, а также принимать письменные SMS-сообщения. Телефон может быть подключен к автомобилю через канал Bluetooth.

5 - Дисплей

На дисплее отображаются разные виды информации, в том числе навигационные карты, параметры работы аудиосистемы, название компакт-диска, время, температура, а также информация мобильного телефона.

Структурная схема НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ CARMINAT



ЭБУ системы навигации

Контакт ЭБУ	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
Разъем А (32-контактный)		
1	Канал L мультиплексной сети автомобиля	контакт 14 диагностического разъема
2	Канал CAN L мультимедийной связи 1	контакт 12 разъема панели управления системой навигации
3	Не используется	
4	Сигнал скорости движения автомобиля	контакт 24 разъема ЭБУ АБС/ESP
5	Не используется	
6	управление "-" регулятором яркости освещения приборов	контакт 12 чейнджера компакт-дисков, контакт 9 панели управления системой навигации, контакт 2 регулятора яркости освещения приборов, контакт 4 щитка приборов.
7	Не используется	
8	Не используется	
9	Не используется	
10	сигнал 1 видеодисплея	контакт 16 разъема дисплея
11	видеосигнал	контакт 10 разъема дисплея
12	видеосигнал	контакт 12 разъема дисплея
13	Не используется	
14	видеосигнал видикона синего цвета	контакт 22 разъема дисплея
15	видеосигнал видикона красного цвета	контакт 24 разъема дисплея
16	Не используется	
17	Канал H мультиплексной сети автомобиля	контакт 6 диагностического разъема
18	Канал CAN H мультимедийной связи 1	контакт 6 разъема центральной панели управления системой навигации
19	Не используется	
20	управление "+" светом заднего хода	контакт 8 разъема черного цвета ЦЭКБС
21	Не используется	
22	"+" левого габаритного света	контакт 4 разъема CGB2-A блока предохранителей и реле в салоне
23	экранирующая оплетка видеосигнала	контакт 8 разъема дисплея
24	Не используется	

Контакт ЭБУ	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
25	экранирующая оплетка управления видео	контакт 4 разъема дисплея
26	сигнал 2 видеодисплея	контакт 15 разъема дисплея
27	видеосигнал	контакт 11 разъема дисплея
28	экранирующая оплетка	контакт 5 разъема дисплея
29	"масса" сигналов видиконов	контакт 9 разъема дисплея
30	видеосигнал видикона зеленого цвета	контакт 23 разъема дисплея
31	Не используется	
32	Не используется	

Контакт ЭБУ	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
Разъем В (40-контактный)		
1	Не используется	
2	Не используется	
3	Не используется	
4	Не используется	
5	Не используется	
6	Не используется	
7	Не используется	
8	Не используется	
9	Не используется	
10	Не используется	
11	Не используется	
12	Не используется	
13	Не используется	
14	"-" голосовых навигационных сообщений	контакт 14 разъема D (32-контактного) входного усилителя с настройкой
15	"+" голосовых навигационных сообщений	контакт 30 разъема D (32-контактного) входного усилителя с настройкой
16	"+" телефонной голосовой связи	контакт 32 разъема D (32-контактного) входного усилителя с настройкой
17	сигнал микрофона	контакт 2 разъема микрофона радиотелефонной гарнитуры "свободные руки"
18	"+" микрофона	контакт 3 разъема микрофона радиотелефонной гарнитуры "свободные руки"
19	Не используется	
20	"+" аккумуляторной батареи	контакт 2 одиночного предохранителя F50
21	Не используется	
22	Не используется	
23	Не используется	
24	Не используется	
25	Не используется	
26	Не используется	

Контакт ЭБУ	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
27	Не используется	
28	Не используется	
29	Не используется	
30	Не используется	
31	Не используется	
32	Не используется	
33	Не используется	
34	экранирующая оплетка	контакт 31 разъема D (32-контактного) входного усилителя с настройкой
35	"-" телефонного канала	контакт 16 разъема D (32-контактного) входного усилителя с настройкой
36	экранирующая оплетка	контакт 15 разъема D (32-контактного) входного усилителя с настройкой
37	экран микрофона телефона	контакт 1 разъема микрофона радиотелефонной гарнитуры "свободные руки"
38	сигнал активации мультимедийной связи	контакт 3 разъема видеодисплея, контакт 1 разъема панели управления системой навигации, контакт 14 разъема C3 (8-контактного) входного усилителя с настройкой, контакт 21 разъема CD-чейнджера
39	Не используется	
40	"масса"	Контакт 13 видеодисплея, контакт 8 панели управления системой навигации, контакт 10 чейнджера компакт-дисков

Входной усилитель с настройкой

Контакты разъемов входного усилителя с настройкой	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
Разъем А (8-контактный)		
1	вход сигнала скорости движения автомобиля	контакт 24 разъема ЭБУ АБС/ESP
2	Не используется	
3	Не используется	
4	"+" аккумуляторной батареи	контакт 2 держателя одиночного предохранителя
5	"+" антенного усилителя AM/FM	контакт 1 антенного усилителя
6	Не используется	
7	"+" потребителей электроэнергии	контакт 7 разъема CGB1-В блока предохранителей и реле в салоне
8	"масса"	

Контакты разъемов входного усилителя с настройкой	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
Разъем В (8-контактный)		
1	"+" правого заднего широкополосного громкоговорителя	контакт А1 правых задних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот
2	"-" правого заднего широкополосного громкоговорителя	контакт А2 правых задних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот
3	"+" правого переднего широкополосного громкоговорителя	контакт А1 правых передних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот
4	"-" правого переднего широкополосного громкоговорителя	контакт А2 правых передних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот
5	"+" левого переднего широкополосного громкоговорителя	контакт А1 левых передних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот
6	"-" левого переднего широкополосного громкоговорителя	контакт А2 левых передних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот
7	"+" левого заднего широкополосного громкоговорителя	контакт А1 левых задних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот
8	"-" левого заднего широкополосного громкоговорителя	контакт А2 левых задних широкополосного громкоговорителя и высокочастотного громкоговорителя верхних частот

Контакты разъемов входного усилителя с настройкой	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
Разъем С (20-контактный)		
C1		
1	Не используется	
2	Не используется	
3	Не используется	
4	Не используется	
5	Не используется	
6		
C2		
7	"-" левого аудиосигнала от чейнджера компакт-дисков	контакт 5 разъема чейнджера компакт-дисков
8	"+" левого аудиосигнала от CD-чейнджера	контакт 17 разъема чейнджера компакт-дисков
9	экранирующая оплетка	контакт 18 разъема чейнджера компакт-дисков
10	"-" правого аудиосигнала от CD-чейнджера	контакт 7 разъема чейнджера компакт-дисков
11	"+" правого аудиосигнала от CD-чейнджера	контакт 19 разъема чейнджера компакт-дисков
12	Не используется	
C3		
13	Не используется	
14	сигнал активации мультимедийной связи	контакт 21 разъема CD-чейнджера, контакт 1 разъема пульта управления системой навигации, контакт 3 разъема дисплея, контакт 38 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации.
15	Не используется	
16	Не используется	
17	экранирующая оплетка	контакт 13 разъема CD-чейнджера
18	сигнал управления CD-чейнджером	контакт 2 разъема чейнджера компакт-дисков
19	сигнал управления передачей CD-чейнджера	контакт 14 разъема чейнджера компакт-дисков
20	сигнал управления приемом CD-чейнджера	контакт 1 разъема CD-чейнджера

Контакты разъемов входного усилителя с настройкой	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
Разъем D (32-контактный)		
1	Не используется	
2	Не используется	
3	Не используется	
4	Не используется	
5	Не используется	
6	Не используется	
7	Не используется	
8	линия 1 дисплея пульта дистанционного управления аудиосистемой	контакт В2 разъема пульта дистанционного управления аудиосистемой
9	линия 2 дисплея пульта дистанционного управления аудиосистемой	контакт А3 разъема пульта дистанционного управления аудиосистемой
10	линия 0 дисплея пульта дистанционного управления аудиосистемой	контакт В3 разъема пульта дистанционного управления аудиосистемой
11	контакт кнопки активации распознавания голоса	разъем 2 3-контактного разъема переключателя указателей поворота
12	Не используется	
13	Не используется	
14	вход сигнала "-" голосового путеуказания	контакт 14 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации
15	экран линии аудиосигнала телефона	контакт 36 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации
16	вход аудиосигнала телефона	контакт 35 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации
17	канал CAN H мультимедийной связи	контакт 5 разъема центральной панели управления системой навигации
18	канал CAN L мультимедийной связи	контакт 11 разъема панели управления системой навигации
19	Не используется	
20	Не используется	
21	"масса" сигнала дистанционного управления	контакт 11 разъема CD-чейнджера
22	вход сигнала дистанционного управления	контакт 23 разъема чейнджера компакт-дисков
23	Не используется	

ШУНТ

Контакты разъемов входного усилителя с настройкой	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
24	линия 2 матрицы пульта дистанционного управления аудиосистемой	контакт A2 разъема пульта дистанционного управления аудиосистемой
25	линия 0 дисплея пульта дистанционного управления аудиосистемой	контакт B1 разъема пульта дистанционного управления аудиосистемой
26	линия 1 матрицы пульта дистанционного управления аудиосистемой	контакт A1 разъема пульта дистанционного управления аудиосистемой
27	Не используется	контакт 14 разъема черного цвета ЦЭКБС
28	Не используется	
29	Не используется	
30	вход сигнала "+" аудиосигнала путеуказания	контакт B15 разъема ЭБУ системы навигации
31	экран провода аудиосигнала путеуказания	контакт B34 разъема ЭБУ системы навигации
32	вход "+" сигнала аудиосигнала телефона	контакт B16 разъема ЭБУ системы навигации

Дисплей

Контакты разъема дисплея	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
24-контактный разъем		
1	Не используется	
2	Не используется	
3	сигнал активации мультимедийной связи	контакт 38 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации, контакт 1 разъема панели управления системой навигации, контакт 14 разъема С3 (8-контактного) входного усилителя с настройкой, контакт 21 разъема CD-чейнджера
4	экранирующая оплетка	контакт 25 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
5	экранирующая оплетка	контакт 28 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
6	Не используется	
7	Не используется	
8	экранирующая оплетка	контакт 23 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
9	"масса" видеосигналов видиконов	контакт 29 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
10	видеосигнал	контакт 11 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
11	видеосигнал	контакт 27 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
12	видеосигнал яркости	контакт 12 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
13	"масса"	контакт 8 разъема ЭБУ системы навигации, контакт 40 40-контактного разъема, контакт 10 чейнджера компакт-дисков
14	"+" аккумуляторной батареи	контакт 2 одиночного предохранителя F50
15	сигнал управления 2 видеодисплеем	контакт 26 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
16	сигнал управления 1 видеодисплеем	контакт 10 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
17	Не используется	
18	Не используется	
19	Не используется	
20	Не используется	
21	Не используется	

Контакты разъема дисплея	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
22	видеосигнал видикона синего цвета	контакт 14 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
23	видеосигнал видикона зеленого цвета	контакт 30 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
24	видеосигнал видикона красного цвета	контакт 15 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации

Панель управления системой навигации

Контакты разъема панели управления системой навигации	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
12-контактный разъем		
1	сигнал активации мультимедийной связи	контакт 38 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации, контакт 3 разъема дисплея, контакт 14 разъема С3 (8-контактного) входного усилителя с настройкой, контакт 21 разъема CD-чейнджера
2	Не используется	
3	Не используется	
4	Не используется	
5	канал CAN H мультимедийной связи	контакт 13 диагностического разъема, контакт 6 разъема серого цвета щитка приборов
6	канал CAN H мультимедийной связи	контакт 18 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации
7	"+" аккумуляторной батареи	контакт 2 одиночного предохранителя F50
8	"масса"	контакт 13 видеодисплея, контакт 40 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации, контакт 10 чейнджера компакт-дисков
9	управление "-" регулятором яркости освещения приборов	контакт 12 разъема CD-чейнджера, контакт 6 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации, контакт 2 разъема регулятора яркости освещения приборов.
10	"+" левого габаритного света	контакт 4 разъема CGB2-A блока предохранителей и реле в салоне
11	канал CAN L мультимедийной связи	контакт 12 диагностического разъема, контакт 7 разъема серого цвета щитка приборов
12	CAN L мультимедийной связи на диагностический разъем	контакт 2 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации

CD-чейнджер

Контакты разъема CD- чейнджера	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
12-контактный разъем		
1	сигнал управления приемом CD-чейнджера	контакт 20 разъема С3 входного усилителя с настройкой
2	сигнал контроля управления CD-чейнджером	контакт 18 разъема С3 входного усилителя с настройкой
3	"+" потребителей электроэнергии	контакт 7 разъема CGB1-B блока предохранителей и реле в салоне
4	Не используется	
5	"-" левого аудиосигнала от CD-чейнджера	контакт 7 разъема С2 входного усилителя с настройкой
6	Не используется	
7	"-" правого аудиосигнала от CD-чейнджера	контакт 10 разъема С2 входного усилителя с настройкой
8	Не используется	
9	Не используется	
10	"масса"	контакт 8 пульта управления системой навигации, контакт 13 видеодисплея, контакт 40 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации
11	"+" управления ПДУ	контакт 21 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой
12	управление "-" регулятором яркости освещения приборов	контакт 13 разъема С3 входного усилителя с настройкой, контакт 9 разъема панели управления системой навигации, контакт 6 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации, контакт 2 разъема регулятора яркости освещения приборов.
13	экранирующая оплетка	контакт 17 разъема С3 входного усилителя с настройкой
14	сигнал управления передачей CD-чейнджера	контакт 19 разъема С3 входного усилителя с настройкой
15	"+" после замка зажигания	контакт 3 разъема CGB1-A блока предохранителей и реле в салоне
16	Не используется	
17	"+" левого аудиосигнала от CD-чейнджера	контакт 8 разъема С2 входного усилителя с настройкой
18	экранирующая оплетка	контакт 9 разъема С2 входного усилителя с настройкой
19	"+" правого аудиосигнала от CD-чейнджера	контакт 11 разъема С2 входного усилителя с настройкой
20	Не используется	
21	сигнал активации мультимедийной связи	контакт 38 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации, контакт 3 разъема дисплея, контакт 14 разъема С3 (8-контактного) входного усилителя с настройкой, контакт 1 разъема панели управления системой навигации

Контакты р азъема CD- чейнджера	Назначение	Контакт датчика или исполнительного устройства
22	"+" аккумуляторной батареи	контакт 2 одиночного предохранителя F50
23	"-" инфракрасного ПДУ	контакт 22 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой
24	"+" левого габаритного света	контакт 4 разъема CGB2-A блока предохранителей и реле в салоне

Для снятия и установки ЭБУ (см. **Руководство по ремонту 405 Механические узлы и агрегаты, главу 83С, Бортовая система дистанционной передачи данных ЭБУ системы навигации: Снятие и установка**).

Операции, выполняемые перед заменой ЭБУ системы навигации:

1. Перед заменой ЭБУ (с согласия службы технической поддержки Techline) считайте неисправности и выполните контроль соответствия, чтобы убедиться, что причиной нарушения работы является именно ЭБУ.
2. Перед снятием ЭБУ удалите данные о владельце (номера телефонов, адресные книжки и т. д.) с помощью диагностического прибора, подав команду **RZ003 "Параметры и данные владельцев"**.
3. После получения согласия службы технической поддержки Techline снимите ЭБУ, предварительно выключив зажигание.

ЭБУ системы навигации, поставляются со склада запасных частей без конфигураций и настроенными в заводском режиме (входной усилитель с настройкой настроен на частоту 162 кГц АМ и выдает короткие звуковые сигналы в течение 2 мин).

Операции, выполняемые после замены ЭБУ системы навигации:

1. Введите код разблокирования системы НАВИГАЦИИ и КОММУНИКАЦИИ CARMINAT.

- Как получить код разблокирования НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ CARMINAT
 - подайте "+" после замка зажигания
 - включите НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНУЮ СИСТЕМУ CARMINAT
 - подключите диагностический прибор Clip,
 - запишите номер программирования системы навигации, записанный в меню **"Идентификация"**,
 - С этим номером программирования системы навигации обратитесь в службу технической поддержки Techline для получения кода разблокировки НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ CARMINAT,
 - через 2 мин после включения НАВИГАЦИОННО-СВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ CARMINAT выдается запрос на ввод кода разблокирования
 - введите код разблокирования с помощью панели управления системой навигации.

Примечание:

Если введен ошибочный код, то перед вводом нового кода следует выждать в течение времени от 2 до 32 мин.

Перед вводом нового кода удалите ошибочный код.

2. Выполните конфигурирование ЭБУ (см. "Конфигурации и программирование").

- Вводу подлежат две следующие конфигурации **CF001 "Тип автомобиля"** и **VP004 "Законодательство Нидерландов"**.

Примечание:

(только для автомобилей, поставляемых в Нидерланды)

В рамках замены ЭБУ. Согласно дате выпуска автомобиля:

- ДО 01 ЯНВАРЯ 2006 г. обязательно подайте команду VP004 "Законодательная база Нидерландов" (LC002 Нидерланды)
- ПОСЛЕ 01 ЯНВАРЯ 2006 г. команда VP004 "Законодательная база Нидерландов" (LC002 кроме Нидерландов) ни в коем случае не должна подаваться.

3. Введите код VIN (см. раздел Обработка команд).

- Код VIN вводится командой **VP002 "Запись VIN."**

Вводимые конфигурации и режим работы

– Тип автомобиля (CF001):

Данная конфигурация позволяет системе опознать автомобиль, на который она установлена.

– ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НИДЕРЛАНДОВ (VP004):

ВНИМАНИЕ:

При запуске команды "ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НИДЕРЛАНДОВ" происходит инициализация ЭБУ в соответствии с законодательством этой страны.

Данная конфигурация НЕОБРАТИМА: удалить ее невозможно.

Примечание:

(только для автомобилей, поставляемых в Нидерланды)

В рамках замены ЭБУ. Согласно дате выпуска автомобиля:

- ДО 01 ЯНВАРЯ 2006 г. обязательно подайте команду VP004 "Законодательная база Нидерландов" (LC002 Нидерланды)
- ПОСЛЕ 01 ЯНВАРЯ 2006 г. команда VP004 "Законодательная база Нидерландов" (LC002 кроме Нидерландов) ни в коем случае не должна подаваться.

Перечень отдельных конфигураций, считываемых с помощью диагностического прибора

Конфигурация	Команда считывания конфигурации	Наименование конфигурации	Выбор конфигурации
CF001	LC001	Тип автомобиля	Vel Satis фаза 2/Espace IV Laguna II фаза 2/Scenic II
VP004	LC002	Тип страны	Кроме Нидерландов Нидерланды

Изменение конфигурации типа автомобиля (команда "Законодательство Нидерландов" необратима)

- Установите связь с ЭБУ.
- Выберите меню "Ремонтный режим".
- Выберите меню "Запись конфигурации".
- Выберите строку, соответствующую изменяемой конфигурации.
- В прокручиваемом меню, выберите строку, соответствующую автомобилю.
- Щелкните на "подтвердить".
- Выйдите из режима диагностики (отключите связь с ЭБУ, не выключая диагностический прибор), выключите и через 5 с снова включите зажигание.
- Установите связь с ЭБУ.
- В меню "считывание конфигурации" убедитесь, что изменение конфигурации было выполнено.

"Программирование".

Навигационно-связная система не программируется.

Сводная таблица неисправностей, которые диагностируются ЭБУ системы навигации, и соответствующие коды конструкторского бюро.

Неисправность по диагностическому прибору	Соответствующий диагностический код неисправности	Наименование по диагностическому прибору
DF001	D010	ЭБУ
DF002	D011	ЭБУ
DF003	9A01	ЭБУ
DF004	9A02	ЭБУ
DF005	9A03	ЭБУ
DF006	9A04	ЭБУ
DF007	9A07	ЭБУ
DF008	9A08	ЭБУ
DF009	9A10	ЭБУ
DF010	9A0D	ЭБУ
DF021	C300	Конфигурация ЭБУ
DF022	C186	По мультимплексной сети не передается информация в аудиосистему
DF023	9A06	По мультимплексной сети не передается информация на дисплей
DF024	C155	По мультимплексной сети не передается информация от щитка приборов
DF025	C163	По мультимплексной сети не передается информация от панели управления
DF027	C189	Отсутствует аудиоинформация от CD-чейнджера
DF029	9A0C	Считывание навигационного DVD
DF030	9A00	Цепь спутниковой антенны GPS

DF001 DF002 DF003 DF004 DF005 DF006 DF007 DF008 DF009 DF010 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ЭБУ</u> 1.DEF: внутренняя неисправность электроники
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Данная диагностика выполняется, если неисправность снова выводится как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения и включения зажигания.
-----------------	---

Если неисправность определяется как запомненная, удалите неисправность, выключите зажигание и снимите предохранитель F50 (20А) цепи питания ЭБУ. – Установите на место предохранитель и включите зажигание. – Включите систему навигации. Если неисправность вновь определяется как запомненная, обратитесь в службу технической поддержки Techline. Если неисправность больше не выводится, проверьте работоспособность системы, выполнив какие-либо действия с навигационной системой, CD-чейнджером, приемно-усилительным блоком и встроенным управлением телефоном "свободные руки" (если оно имеется).
Проверьте наличие + 12 В на контакте 20 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации. Проверьте надежность соединения с "массой" на контакте 40 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации. При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность определяется как присутствующая, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Если ЭБУ был заменен (по требованию службы технической поддержки Techline): выполните конфигурирование ЭБУ (см. Конфигурации и программирование). Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	---

DF021 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>КОНФИГУРАЦИЯ ЭБУ</u> 1.DEF: Конфигурация отсутствует или неполная
---	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
-----------------	--------------

Если неисправность определяется присутствующей, выполните конфигурирование системы (см. главу 86C, Конфигурации и программирование).
По окончании конфигурирования выключите и через 5 с включите зажигание.
Проверьте правильность ввода конфигураций, считав конфигурации LC001 "Тип автомобиля" и LC002 "Тип страны" .
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Если неисправность является запомненной, удалите информацию о неисправностях с помощью команды RZ001 "Память неисправностей" .

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	--

DF022 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ В АУДИОСИСТЕМУ</u>
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Данная диагностика выполняется в случае, когда неисправность снова определяется как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения-включения зажигания и включения входного усилителя с настройкой с выполнением нескольких действий. При одновременном наличии неисправностей DF022 "По мультиплексной сети не передается информация от аудиосистемы" и DF027 "Отсутствует информация от CD-чейнджера аудиосистемы" проверьте мультимедийную мультиплексную сеть (см. главу 88В, Мультиплексная сеть).
-----------------	--

Проверьте состояние и надежность соединения 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой (в вещевом отделении) (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность соединения разъема панели управления системой навигации (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность подключения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (нет ли погнутых, сломанных, окислившихся контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: разъем центральной панели управления, контакт 5 —————→ контакт 17 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой разъем центральной панели управления, контакт 11 —————→ контакт 18 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой разъем центральной панели управления, контакт 6 —————→ контакт 18 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем центральной панели управления, контакт 12 —————→ контакт 2 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	---

DF023 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ НЕ ПРЕДАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЙ</u> 1.DEF нет связи с дисплеем 2.DEF: нарушение работы дисплея
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Данная диагностика выполняется в случае, когда неисправность снова определяется как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения-включения зажигания и включения системы навигации.
-----------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Нулевое
--------------	-----------------	---------

Проверьте состояние и надежность соединения разъема дисплея (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность подключения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (нет ли погнутых, сломанных, окислившихся контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: разъем дисплея, контакт 4 —————> контакт 25 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 5 —————> контакт 28 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 8 —————> контакт 23 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 9 —————> контакт 29 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 10 —————> контакт 11 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 11 —————> контакт 27 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 12 —————> контакт 12 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 15 —————> контакт 26 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 16 —————> контакт 10 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 22 —————> контакт 14 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 23 —————> контакт 30 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 24 —————> контакт 15 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	---

DF023 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Нулевое
--------------	-----------------	---------

Проверьте состояние и надежность соединения разъема дисплея (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие + 12 В на контакте 14 разъема дисплея. Проверьте надежность соединения с " массой " на контакте 13 разъема дисплея. При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, замените дисплей.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	--

DF024 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ</u> <u>ОТ ЩИТКА ПРИБОРОВ</u>
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Данная диагностика выполняется, если неисправность снова выводится как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения и включения зажигания.
-----------------	---

Выполните диагностику щитка приборов (см. главу 83А "Контрольно-измерительные приборы. Щиток приборов"). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность подключения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (нет ли погнутых, сломанных, окислившихся контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность соединения разъема красного цвета щитка приборов (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: 32-контактный разъем ЭБУ системы навигации, контакт 17 —————▶ контакт 9 разъема красного цвета щитка приборов 32-контактный разъем ЭБУ системы навигации, контакт 1 —————▶ контакт 8 разъема красного цвета щитка приборов При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	--

DF025 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ</u> 1.DEF :нет связи с пультом управления
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Данная диагностика выполняется, когда неисправность снова определяется как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения-включения зажигания и включения системы навигации с выполнением нескольких действий на панели управления. При одновременном наличии неисправностей DF022 "По мультимплексной сети не передается информация от аудиосистемы", DF025 "По мультимплексной сети не передается информация от панели управления" и DF027 "Отсутствует аудиоинформация от CD-чейнджера" проверьте мультимедийную мультимплексную сеть (см. главу 88B, Мультимплексная сеть).
-----------------	---

Проверьте состояние и надежность соединения разъема панели управления системой навигации (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Проверьте состояние и надежность подключения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (нет ли погнутых, сломанных, окислившихся контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: разъем центральной панели управления, контакт 6 —————▶ контакт 18 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем центральной панели управления, контакт 12 —————▶ контакт 2 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации При необходимости устраните неисправность.	
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.	

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	---

DF027 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ОТСУТСТВУЕТ ИНФОРМАЦИЯ ОТ CD-ЧЕЙНДЖЕРА АУДИОСИСТЕМЫ</u> 1.DEF нет связи с пультом управления CD-чейнджером
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Данная диагностика выполняется, когда неисправность снова определяется как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения-включения зажигания и включения аудиосистемы с выполнением нескольких действий с CD-чейнджером.
	Очередность в обработке при накоплении неисправностей: В первую очередь обработайте неисправность DF022 "По мультиплексной сети не передается информация от аудиосистемы" .

Проверьте состояние и надежность соединения разъема CD-чейнджера (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность соединения разъема C2 (зеленого цвета) входного усилителя с настройкой (в вещевом отделении) (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: разъем чейнджера компакт-дисков, контакт 1 —————> разъем чейнджера компакт-дисков, контакт 2 —————> разъем чейнджера компакт-дисков, контакт 13 —————> разъем чейнджера компакт-дисков, контакт 14 —————> контакт 20 разъема C3 (голубого цвета) входного усилителя с настройкой контакт 18 разъема C3 (голубого цвета) входного усилителя с настройкой контакт 17 разъема C3 (голубого цвета) входного усилителя с настройкой контакт 19 разъема C3 (голубого цвета) входного усилителя с настройкой При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	--

DF029 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>СЧИТЫВАНИЕ НАВИГАЦИОННОГО DVD</u> 1.DEF: диск не считывается
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Данная диагностика выполняется, когда неисправность снова определяется как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения-включения зажигания и включения системы навигации при исправном навигационном DVD.
-----------------	---

Убедитесь, что навигационный DVD вставлен в правильном для считывания положении.
Убедитесь, что в ЭБУ системы навигации вставлен не аудиокompакт-диск или какой-либо иной DVD, а навигационный DVD, предназначенный для данной системы навигации.
Протрите DVD мягкой чистой тканью от центра к краям.
Замените DVD, если он поцарапан.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	--

DF030 ПРИСУТСТВУЕТ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<u>ЦЕПЬ СПУТНИКОВОЙ АНТЕННЫ GPS</u> CO : разомкнутая цепь
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности:: Данная диагностика выполняется, если неисправность снова выводится как присутствующая или запомненная после удаления неисправности, выключения и включения зажигания.
-----------------	--

Проверьте состояние и надежность соединения 2-контактного разъема спутниковой антенны (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность соединения 2-контактного разъема ЭБУ системы навигации (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: 2-контактный разъем ЭБУ, контакт 1 —————▶ контакт 1 разъема антенны GPS 2-контактный разъем ЭБУ, контакт 2 —————▶ контакт 2 разъема антенны GPS При необходимости устраните неисправность.
Если цепи исправны, замените спутниковую антенну.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы. Удалите из памяти запомненные неисправности. Обработайте другие неисправности, если они есть.
----------------------	--

УКАЗАНИЯ

Данный контроль соответствия выполняйте только после **полной проверки** с помощью диагностического прибора (считывания неисправностей и проверки конфигураций).
Условия проведения: при подаче "+" после замка зажигания, при неработающем двигателе.

ГЛАВНЫЙ ЭКРАН

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Тип диагностики
1	Подсветка в темное время суток	ET003: + 12 В габаритного света PR007: Уровень подсветки в темное время суток	ВКЛЮЧЕНЫ ВЫКЛЮЧЕНО 0% < X < 102% (максимальное значение) (минима льное значение)	При отклонении от нормы см. интерпретацию состояния ET003. При отклонении от нормы см. интерпретацию параметра PR007.
2	Скорость движения автомобиля	PR002: Скорость движения автомобиля	0 км/ч	При отклонении от нормы выполните диагностику АБС.
3	Задний ход	ET024: Включен задний ход	ДА НЕТ	При отклонении от нормы см. интерпретацию состояния ET024.
4	CD-чейнджер	PR005: Число дисков в CD-чейнджере	0, 1, 2, 3, 4, 5 или 6	Отсутствуют.

УКАЗАНИЯ	Данный контроль соответствия выполняйте только после полной проверки с помощью диагностического прибора (считывания неисправностей и проверки конфигураций). Условия проведения: при подаче "+" после замка зажигания, при неработающем двигателе.
-----------------	--

Подфункция: УПРАВЛЯЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОДИТЕЛЯ

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Тип диагностики
1	пду	ЕТ006: Кнопка "+"	"НАЖАТА" "ОТПУЩЕН"	При отклонении от нормы см. интерпретацию состояний ЕТ006, ЕТ007, ЕТ008, ЕТ009 и ЕТ010.
		ЕТ007: Кнопка "-"	"НАЖАТА" "ОТПУЩЕН"	
		ЕТ009: Кнопка вверх (↑)	"НАЖАТА" "ОТПУЩЕН"	
		ЕТ010: Кнопка нижнего расположения (Режим - ОК)	"НАЖАТА" "ОТПУЩЕН"	
		ЕТ008: Верхняя кнопка (Source Audio)	"НАЖАТА" "ОТПУЩЕН"	
		ЕТ018: Воздействие на переключатель с накаткой	НЕАКТИВНО ВВЕРХ ВНИЗ	При отклонении от нормы см. интерпретацию состояния ЕТ018.
2	Кнопка ответа на звонок	ЕТ017: Кнопка ответа на звонок (на торце рычага переключателя указателей поворота)	"НАЖАТА" "ОТПУЩЕН"	При отклонении от нормы см. интерпретацию состояния ЕТ017.

УКАЗАНИЯ

Данный контроль соответствия выполняйте только после **полной проверки** с помощью диагностического прибора (считывания неисправностей и проверки конфигураций).
Условия проведения: при подаче "+" после замка зажигания, при неработающем двигателе.

Подфункция: ПРОВЕРКА ЗВУЧАНИЯ ЗВОНКОВ

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Тип диагностики
1	Проверка широкополосных громкоговорителей	AC004 Проверка громкоговорителей	Данная команда позволяет последовательно включить левый передний, правый передний, левый задний, правый задний широкополосные громкоговорители.	При отклонении от нормы выполните интерпретацию команды AC004 .

УКАЗАНИЯ	Данный контроль соответствия выполняйте только после полной проверки с помощью диагностического прибора (считывания неисправностей и проверки конфигураций). Условия проведения: при подаче "+" после замка зажигания, при неработающем двигателе.
-----------------	--

Подфункция: ПРОВЕРКИ

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Тип диагностики
1	Дисплей	АС006: Проверка дисплея: цветные полосы	Данная команда обеспечивает проверку цепей передачи цветов ЭБУ системы навигации и дисплеем	При отклонении от нормы выполните обработку команды АС006.
		АС007: Проверка дисплея: снижение интенсивности серого цвета	Данная команда обеспечивает проверку видеочепей между ЭБУ системы навигации и дисплеем	При отклонении от нормы выполните обработку команды АС007.
		АС008: Проверка дисплея: белый экран	Данная команда позволяет проверить экран на выход из строя одного из пикселей дисплея.	При выходе из строя нескольких пикселей замените дисплей.
2	Микрофон	АС009: Проверка микрофона	С помощью данной команды проверяется работоспособность микрофона. Примечание: При спокойной обстановке для проверки работы микрофона приблизьтесь к нему и произнесите несколько слов.	При отклонении от нормы выполните обработку команды АС009.

Состояние по диагностическому прибору	Наименование по диагностическому прибору
ET003	+ 12 В габаритного света
ET006	Кнопка "+"
ET007	Переключатель "-"
ET008	Кнопка верхнего расположения
ET009	Кнопка нижнего расположения
ET010	Кнопка нижнего расположения
ET017	Кнопка ответа на звонок
ET018	Воздействие на переключатель с накаткой
ET024	Включен задний ход

ET003	<u>+ 12 В ГАБАРИТНЫХ ОГНЕЙ</u>
--------------	---------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Убедитесь, что габаритные огни работают. В противном случае выполните диагностику рулевого колеса и переключателей габаритных огней (см. Глава 80D, Освещение).
-----------------	--

Если не горит ни одна из левых ламп габаритного света автомобиля, проверьте состояние и надежность соединения разъема CGB2-A в блоке предохранителей и реле в салоне (отсутствие смятых, сломанных контактов и т. п.). При необходимости устраните неисправность. Проверьте состояние предохранителя F4 (7,5 A) в блоке предохранителей и реле в салоне. При необходимости замените предохранитель.	
Проверьте состояние и надежность соединения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Проверьте состояние и надежность соединения разъема панели управления системой навигации (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Проверьте состояние и надежность соединения разъема CD-чейнджера (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующей цепи: разъем CGB2-A блока предохранителей и реле салона, контакт 4 → контакт 22 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации → контакт 10 разъема панели управления системой навигации → контакт 24 разъема CD-чейнджера При необходимости устраните неисправность.	
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.	

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите контроль соответствия
----------------------	---------------------------------

ET006 ET007 ET008 ET009 ET010	<u>КНОПКА "+"</u> <u>КНОПКА "-"</u> <u>ВЕРХНЯЯ КНОПКА</u> <u>КНОПКА ВЕРХНЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ</u> <u>КНОПКА НИЖНЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ</u>
--	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.
-----------------	---

Проверьте состояние и надежность соединения 6-контактного разъема выносного управления аудиосистемой (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Проверьте состояние и надежность соединения 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закороченных проводов в цепях между разъемом пульта дистанционного управления аудиосистемой и 32-контактным разъемом входного усилителя с настройкой:	
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 8	→ контакт В2 разъема ПДУ аудиосистемы
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 9	→ контакт А3 разъема ПДУ аудиосистемы
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 10	→ контакт В3 разъема ПДУ аудиосистемы
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 24	→ контакт А2 разъема ПДУ аудиосистемы
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 25	→ контакт В1 разъема ПДУ аудиосистемы
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 26	→ контакт А1 разъема ПДУ аудиосистемы
При необходимости устраните неисправность.	
С помощью омметра выполните следующие проверки выносного управления аудиосистемой:	
● При нажатии кнопки "+" сопротивление должно составлять 28 Ω между контактами А1 и В1 ● Кнопка "+" не нажата: сопротивление между контактами А1 и В1 должно быть равно бесконечности	
● При нажатии кнопки "-" сопротивление должно составлять 0,5 Ω между контактами В1 и В3 ● Кнопка "-" не нажата: сопротивление между контактами В1 и В3 должно быть равно бесконечности	
● При нажатии верхней кнопки сопротивление должно составлять 28 Ω между контактами В2 и В3 ● "Верхняя" кнопка не нажата: сопротивление между контактами В2 и В3 должно быть равно бесконечности	
● При нажатии кнопки "вверх" сопротивление должно составлять 28 Ω между контактами А3 и В2 ● Кнопка верхнего расположения не нажата: сопротивление между контактами А3 и В2 должно быть равно бесконечности	
● При нажатии кнопки "вниз" сопротивление должно составлять 28 Ω между контактами А3 и В1 ● Кнопка нижнего расположения не нажата: сопротивление между контактами А3 и В1 должно быть равно бесконечности	
Если результаты проверки не соответствуют указанным выше значениям, замените ПДУ аудиосистемой.	
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.	

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите контроль соответствия
----------------------	---------------------------------

ET017	<u>КНОПКА ОТВЕТА НА ЗВОНОК</u>
-------	--------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.
----------	---

Проверьте состояние и надежность соединения 3-контактного разъема переключателя указателей поворота (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность соединения 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закороченных проводов в цепи между разъемом переключателя указателей поворота и 32-контактным разъемом входного усилителя с настройкой: 32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 11 —————▶ контакт 2 разъема переключателя указателей поворота При необходимости устраните неисправность.
Проверьте целостность цепи кнопки ответа на звонок: – между контактами 1 и 2 3-контактного разъема переключателя указателей поворота при нажатой кнопке ответа на звонок. При отсутствии цепи замените переключатель указателей поворота.
Проверьте надежность соединения с " массой " на контакте 1 разъема переключателя указателей поворота.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите контроль соответствия
---------------	---------------------------------

ET018	<u>ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С НАКАТКОЙ</u>
-------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.
-----------------	---

Проверьте состояние и надежность соединения 6-контактного разъема выносного управления аудиосистемой (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.													
Проверьте состояние и надежность соединения 32-контактного разъема входного усилителя с настройкой (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.													
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закороченных проводов в цепях между разъемом пульта дистанционного управления аудиосистемой и 32-контактным разъемом входного усилителя с настройкой: <table><tr><td>32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 9</td><td>—————▶</td><td>контакт A3 разъема ПДУ аудиосистемы</td></tr><tr><td>32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 10</td><td>—————▶</td><td>контакт B3 разъема ПДУ аудиосистемы</td></tr><tr><td>32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 26</td><td>—————▶</td><td>контакт A1 разъема ПДУ аудиосистемы</td></tr><tr><td>32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 24</td><td>—————▶</td><td>контакт A2 разъема ПДУ аудиосистемы</td></tr></table> При необходимости устраните неисправность.		32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 9	—————▶	контакт A3 разъема ПДУ аудиосистемы	32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 10	—————▶	контакт B3 разъема ПДУ аудиосистемы	32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 26	—————▶	контакт A1 разъема ПДУ аудиосистемы	32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 24	—————▶	контакт A2 разъема ПДУ аудиосистемы
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 9	—————▶	контакт A3 разъема ПДУ аудиосистемы											
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 10	—————▶	контакт B3 разъема ПДУ аудиосистемы											
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 26	—————▶	контакт A1 разъема ПДУ аудиосистемы											
32-контактный разъем входного усилителя с настройкой, контакт 24	—————▶	контакт A2 разъема ПДУ аудиосистемы											
Проверьте целостность цепей пульта дистанционного управления аудиосистемой: – между контактами A2 и A1. – между контактами A2 и A3. – между контактами A2 и B3. (см. Руководство по ремонту 405 Механические узлы и агрегаты, главу 86А, Пульт дистанционного управления аудиосистемой: Снятие и установка). При отсутствии цепи замените пульт дистанционного управления аудиосистемой.													
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.													

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите контроль соответствия
----------------------	---------------------------------

ET024	<u>ВКЛЮЧЕН ЗАДНИЙ ХОД</u>
--------------	----------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.
-----------------	--

Проверьте мультиплексную сеть (см. главу 88В Мультиплексная сеть).
Выполните диагностику ЦЭКБС (см. главу 87В, Коммутационный блок в салоне).
Проверьте состояние и надежность подключения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (нет ли погнутых, сломанных, окислившихся контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность соединения разъема Р100 ЦЭКБС (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закороченных проводов в цепи между разъемом Р100 ЦЭКБС и 32-контактным разъемом ЭБУ системы навигации: Разъем Р100 ЦЭКБС, контакт 8 —————▶ контакт 20 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите контроль соответствия
----------------------	---------------------------------

Параметр по диагностическому прибору	Наименование по диагностическому прибору
PR002	Скорость движения автомобиля
PR005	Число дисков в CD-чейнджере
PR007	Уровень подсветки в темное время суток

PR007	<u>УРОВЕНЬ ПОДСВЕТКИ В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Выполняйте данную проверку только в случае, если параметр не соответствует действительному.
	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.

Ночная подсветка не действует

Проверьте состояние и надежность соединения 3-контактного разъема регулятора яркости освещения приборов (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие + 12 В на контакте 1 разъема регулятора яркости освещения приборов. Проверьте наличие и состояние предохранителя F4 (7,5 А) в блоке предохранителей и реле в салоне. При необходимости замените предохранитель и устраните неисправность.
Проверьте надежность соединения с "массой" на контакте 3 разъема регулятора яркости освещения приборов. При необходимости устраните неисправность.
Если неисправность сохраняется, замените регулятор яркости приборов.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите контроль соответствия
---------------	---------------------------------

PR007
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Ночная подсветка одного или нескольких элементов отсутствует

Проверьте состояние и надежность соединения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов).
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте состояние и надежность соединения разъема панели управления системы навигации (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов).
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте состояние и надежность соединения разъема CD-чейнджера (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов).
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте состояние и надежность соединения разъема С3 аудиосистемы (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов).
При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

регулятор яркости освещения приборов, разъем **контакт 2**

- **контакт 12** разъема чейнджера компакт-дисков
- **контакт 9** разъема панели управления системой навигации
- **контакт 6** 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации

При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Повторите контроль соответствия

УДАЛЕНИЕ ИЗ ПАМЯТИ	
RZ001	"Память неисправностей"
RZ002	Память ЭБУ
RZ003	Параметры и данные владельцев
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	
VP002	Ввод V.I.N
VP004	Законодательство Нидерландов
АКТИВАЦИЯ	
AC004	Проверка громкоговорителей
AC006	Проверка дисплея: цветные полосы
AC007	Проверка дисплея: снижение интенсивности серого цвета
AC008	Проверка дисплея: белый экран
AC009	Проверка микрофона

RZ001 "Память неисправностей":

Данной командой удаляются неисправности, хранящиеся в памяти ЭБУ системы навигации.

RZ002 "Память ЭБУ":

Данная команда позволяет удалить конфигурацию **CF001 "Тип автомобиля"** в ЭБУ системы навигации.

ВНИМАНИЕ:

Конфигурацию **НИДЕРЛАНДЫ НЕЛЬЗЯ ОТМЕНИТЬ**. Этот выбор нельзя удалить.

RZ003 "Параметры и данные владельцев"

Данная команда позволяет удалить конфигурации команды **RZ002 "Память ЭБУ"**, а также списки адресов, область интересов и навигационные регулировки, записанные клиентом в ЭБУ навигационной системы. Эта команда обеспечивает также удаление телефонных номеров, записанных в ЭБУ системы навигации и список исходящих и входящих звонков, если телефон подключен к автомобилю.

ВНИМАНИЕ:

Обязательно активируйте эту команду перед снятием ЭБУ.

Порядок удаления

- Войдите в связь с ЭБУ системы навигации.
- Выберите меню **"Ремонтный режим"**.
- Выберите меню **"Удаление"**.
- Выберите нужную строку.
- ПОДТВЕРДИТЕ.

VP002 "Ввод VIN":

Данная команда позволяет вручную ввести VIN автомобиля в ЭБУ. Команда используется при каждой замене ЭБУ. Номер VIN указан на заводской табличке.

Процедура записи VIN

- Войдите в связь с ЭБУ системы навигации.
- Выберите меню **"Ремонтный режим"**.
- Выберите меню **"прочие параметры"**.
- Выберите строку **VP002 "Ввод VIN"**.
- Введите VIN.
- Выйдите из режима диагностики.
- Выключите "зажигание".
- Дождитесь окончания фазы самопитания ЭБУ.
- Для подтверждения ввода считайте VIN в меню **"идентификация"**.

AC006	<u>ПРОВЕРКА ДИСПЛЕЯ: ЦВЕТНЫЕ ПОЛОСЫ</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.
-----------------	--

Применяйте данную обработку, если при подаче этой команды на дисплее отсутствует одна или несколько цветных клеток.															
Проверьте состояние и надежность соединения разъема дисплея (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.															
Проверьте надежность соединения с "массой" на контакте 9 разъема дисплея. При необходимости устраните неисправность.															
Проверьте наличие + 12 В на контакте 14 разъема дисплея. Проверьте наличие и состояние предохранителя F50 (20А). При необходимости замените предохранитель и устраните неисправность.															
Проверьте состояние и надежность подключения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (нет ли погнутых, сломанных, окислившихся контактов и т.п.). При необходимости устраните неисправность.															
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: <table><tr><td>разъем дисплея, контакт 8</td><td>————→</td><td>контакт 23 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации</td></tr><tr><td>разъем дисплея, контакт 9</td><td>————→</td><td>контакт 29 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации ("масса")</td></tr><tr><td>разъем дисплея, контакт 22</td><td>————→</td><td>контакт 14 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (голубого цвета)</td></tr><tr><td>разъем дисплея, контакт 23</td><td>————→</td><td>контакт 30 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (зеленого цвета)</td></tr><tr><td>разъем дисплея, контакт 24</td><td>————→</td><td>контакт 15 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (красного цвета)</td></tr></table> При необходимости устраните неисправность.	разъем дисплея, контакт 8	————→	контакт 23 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации	разъем дисплея, контакт 9	————→	контакт 29 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации ("масса")	разъем дисплея, контакт 22	————→	контакт 14 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (голубого цвета)	разъем дисплея, контакт 23	————→	контакт 30 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (зеленого цвета)	разъем дисплея, контакт 24	————→	контакт 15 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (красного цвета)
разъем дисплея, контакт 8	————→	контакт 23 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации													
разъем дисплея, контакт 9	————→	контакт 29 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации ("масса")													
разъем дисплея, контакт 22	————→	контакт 14 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (голубого цвета)													
разъем дисплея, контакт 23	————→	контакт 30 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (зеленого цвета)													
разъем дисплея, контакт 24	————→	контакт 15 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (красного цвета)													
Если неисправностей не выявлено, но на дисплей выводятся ошибочные цвета, замените дисплей.															

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы.
----------------------	--------------------------------

AC007	<u>ПРОВЕРКА ДИСПЛЕЯ: СНИЖЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ СЕРОГО ЦВЕТА</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.
-----------------	--

Применяйте данную обработку, если при подаче этой команды снижение интенсивности серого цвета на дисплее происходит неправильно.
Проверьте состояние и надежность соединения разъема дисплея (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте надежность соединения с "массой" на контакте 9 разъема дисплея. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие + 12 В на контакте 14 разъема дисплея. Проверьте наличие и состояние предохранителя F50 (20А). При необходимости замените предохранитель и устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность подключения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации (нет ли погнутых, сломанных, окислившихся контактов и т.п.). При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: разъем дисплея, контакт 4  контакт 25 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 5  контакт 28 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 10  контакт 11 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 11  контакт 27 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 12  контакт 12 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 15  контакт 26 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем дисплея, контакт 16  контакт 10 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации При необходимости устраните неисправность.
Если неисправностей не выявлено, но снижение интенсивности серого цвета на дисплее происходит неправильно, замените дисплей.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы.
----------------------	--------------------------------

АС009	<u>ПРОВЕРКА МИКРОФОНА</u>
-------	---------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей.
----------	---

Данную обработку применяйте, если при подаче этой команды появляется сообщение " Цепь неисправна ".	
Проверьте состояние и надежность соединения разъема микрофона (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Проверьте состояние и надежность соединения 40-контактного разъема ЭБУ навигационной системы(отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.	
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: разъем микрофона, контакт 1 —————> контакт 37 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем микрофона, контакт 2 —————> контакт 17 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации разъем микрофона, контакт 3 —————> контакт 18 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации При необходимости устраните неисправность.	
Если при проверке неисправностей не выявлено, но микрофон не работает, замените микрофон.	

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы.
---------------	--------------------------------

AC004	<u>ПРОВЕРКА ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть текущих или зарегистрированных неисправностей. Данная команда позволяет поочередно включить левый передний высокочастотный, правый передний высокочастотный и правый передний, правый задний, левый задний и левый передний низкочастотные громкоговорители.
-----------------	--

Проверьте состояние и надежность соединения разъема В входного усилителя с настройкой (отсутствие погнутых, окисленных или сломанных контактов). При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние и надежность соединения разъема неисправного громкоговорителя. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: разъем В аудиосистемы, контакт 1 —————> контакт A1 разъема заднего правого громкоговорителя и заднего правого высокочастотного громкоговорителя разъем В аудиосистемы, контакт 2 —————> контакт A2 разъема заднего правого громкоговорителя и заднего правого высокочастотного громкоговорителя разъем В аудиосистемы, контакт 3 —————> контакт A1 разъемов громкоговорителей в дверях и переднего правого высокочастотного громкоговорителя разъем В аудиосистемы, контакт 4 —————> контакт A2 разъемов громкоговорителей в дверях и переднего правого высокочастотного громкоговорителя разъем В аудиосистемы, контакт 5 —————> контакт A1 разъемов громкоговорителей в дверях и переднего левого высокочастотного громкоговорителя разъем В аудиосистемы, контакт 6 —————> контакт A2 разъемов громкоговорителей в дверях и переднего левого высокочастотного громкоговорителя разъем В аудиосистемы, контакт 7 —————> контакт A1 разъема заднего левого громкоговорителя и заднего левого высокочастотного громкоговорителя разъем В аудиосистемы, контакт 8 —————> контакт A2 разъема заднего левого громкоговорителя и заднего левого высокочастотного громкоговорителя При необходимости устраните неисправность.
Если неисправностей не выявлено, но один или несколько громкоговорителей не работает, замените неисправный громкоговоритель или громкоговорители.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Повторите диагностику системы.
----------------------	--------------------------------

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца рассматривается только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

НЕТ СВЯЗИ С ЭБУ

АПН 1

ДИСПЛЕЙ ОСТАЕТСЯ ЧЕРНЫМ

АПН 2

ЗАСТЫВШАЯ ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

АПН 3

**НА ЭКРАН ВЫВОДИТСЯ СООБЩЕНИЕ "ПОДКЛЮЧИТЕ
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИБОР"**

АПН 4

ОТСУТСТВИЕ РЕЧЕВЫХ СООБЩЕНИЙ

АПН 5

НА ДИСПЛЕЙ НЕ ВЫВОДЯТСЯ СООБЩЕНИЯ О ДОРОЖНОЙ ОБСТАНОВКЕ

АПН 6

ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО СПУТНИКОВОГО ПРИЕМА

АПН 7

**АУДИОСИСТЕМА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ИЛИ ОТКЛЮЧАЕТСЯ
ЧЕРЕЗ 20 МИНУТ**

АПН 8

НЕТ ИНДИКАЦИИ ВРЕМЕНИ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ ВРЕМЕНИ

АПН 9

**УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ НЕ ПОВЫШАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ
ДВИЖЕНИЯ**

АПН 10

ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО РАДИОПРИЕМА

АПН 11

CD-ЧЕЙНДЖЕР НЕ РАБОТАЕТ

АПН 12

**НЕВОЗМОЖНО ИЗМЕНИТЬ СПУТНИКОВОЕ ПУТЕУКАЗАНИЕ ВО ВРЕМЯ
ДВИЖЕНИЯ**

АПН 13

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца рассматривается только после полной проверки с помощью диагностического прибора.

**ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ДАННЫХ НА НАВИГАЦИОННОМ DVD СИСТЕМА
НЕ РАБОТАЕТ**

АПН 14

НЕВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕЛЕФОН В РЕЖИМЕ BLUETOOTH

АПН 15

**НЕВОЗМОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫЗОВ ПО НОМЕРАМ ТЕЛЕФОНОВ ИЗ СПИСКА
ВХОДЯЩИХ ЗВОНКОВ**

АПН 16

**ПРИ НАБОРЕ НОМЕРА НА ТЕЛЕФОНЕ ВЫЗОВ НА НАВИГАЦИОННО-
СВЯЗНУЮ СИСТЕМУ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ**

АПН 17

В СИСТЕМЕ BLUETOOTH СВЯЗЬ ИДЕТ С ПОМЕХАМИ

АПН 18

**ЛИЦО, КОТОРОМУ Я ЗВОНЮ ПО СВЯЗНОЙ СИСТЕМЕ, НЕ СЛЫШИТ МЕНЯ
ИЛИ СЛЫШИТ ПЛОХО (В РЕЖИМЕ BLUETOOTH)**

АПН 19

ГОЛОСОВОЕ ОПОЗНАВАНИЕ НЕ РАБОТАЕТ

АПН 20

АПН 1	Нет связи с ЭБУ
--------------	------------------------

УКАЗАНИЯ	Для входа в режим диагностики ЭБУ подайте "+" после замка зажигания.
-----------------	--

Проверьте состояние и надежность соединений проводов аккумуляторной батареи. Проверьте состояние предохранителей. Проверьте напряжение аккумуляторной батареи. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте диагностический прибор на другом автомобиле.
Проверьте: – цепь между диагностическим прибором и диагностическим щупом (неисправность электропроводки), – цепь между диагностическим щупом и диагностическим разъемом автомобиля (неисправность электропроводки).
Проверьте наличие + 12 В аккумуляторной батареи на контакте 16, 12 В после замка зажигания на контакте 1 и "массы" на контакте 5 и на контакте 4 диагностического разъема. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте наличие + 12 В аккумуляторной батареи на контакте 7 и "массы" на контакте 8 разъема панели управления системой навигации. При необходимости устраните неисправность.
Разъедините 32-контактный разъем ЭБУ системы навигации и разъема панели управления системой навигации и проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закороченных проводов в следующих цепях: 32-контактный разъем ЭБУ системы навигации, контакт 2 —————→ контакт 12 разъема центральной панели управления системой навигации 32-контактный разъем ЭБУ системы навигации, контакт 18 —————→ контакт 6 разъема центральной панели управления системой навигации центральная панели управления системой навигации, контакт 5 —————→ контакт 13 диагностического разъема (CAN H) центральная панели управления системой навигации, контакт 11 —————→ контакт 12 диагностического разъема (CAN L) 40-контактный разъем ЭБУ системы навигации, контакт 20 —————→ контакт 2 одиночного предохранителя F50 ("+" аккумуляторной батареи) 40-контактный разъем ЭБУ навигационной системы, контакт 40 —————→ "масса" При необходимости устраните неисправность.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.
----------------------	---

АПН 2

Дисплей остается черным

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается **только после полной проверки с помощью диагностического прибора**.
Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.

Проверьте не выключен ли вывод информации на дисплей Для повторной активации отображения информации нажмите на кнопку **LIGHT (СВЕТ)** центральной панели управления и удерживайте ее **2 секунды**.

Проверьте электропитание дисплея. Включите зажигание, включите систему навигации и извлеките навигационный DVD.

Диск DVD вышел?

Нет

Проверьте наличие **+ 12 В** на контакте **20** и "массы" на контакте **40** разъема ЭБУ системы навигации.

Результаты проверки положительные?

Да

Нет

Обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Нет

Проверьте наличие и состояние предохранителя **F50 (20A)**. При необходимости замените предохранитель.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закороченных проводов** в цепях между ЭБУ системы навигации и дисплеем (см. электросхему).

Результаты проверки положительные?

Нет

Да

Произведите необходимый ремонт.

Обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Проверьте наличие **+ 12 В** на контакте **14** и "массы" на контакте **13** разъема дисплея.

Результаты проверки положительные?

Да

Проверьте отсутствие **поврежденных, оборванных и закороченных проводов** в цепи между **контактом 3** разъема дисплея и **контактом 21** разъема CD-чейнджера.

– Если цепь исправна, замените дисплей.
– Если цепь неисправна, устраните неисправность.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 3

Застывшая индикация на дисплее

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается **только после полной проверки с помощью диагностического прибора**.
Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.

Индикация на дисплее не меняется. Выключите зажигание и подождите до полного прекращения работы системы (**не менее 1 мин**).
Включите зажигание.

Неисправность устранена?

Да

Завершите диагностику.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Нет →

Выполните проверку мультимплексной сети.

Результаты проверки положительные?

Да

Обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Нет

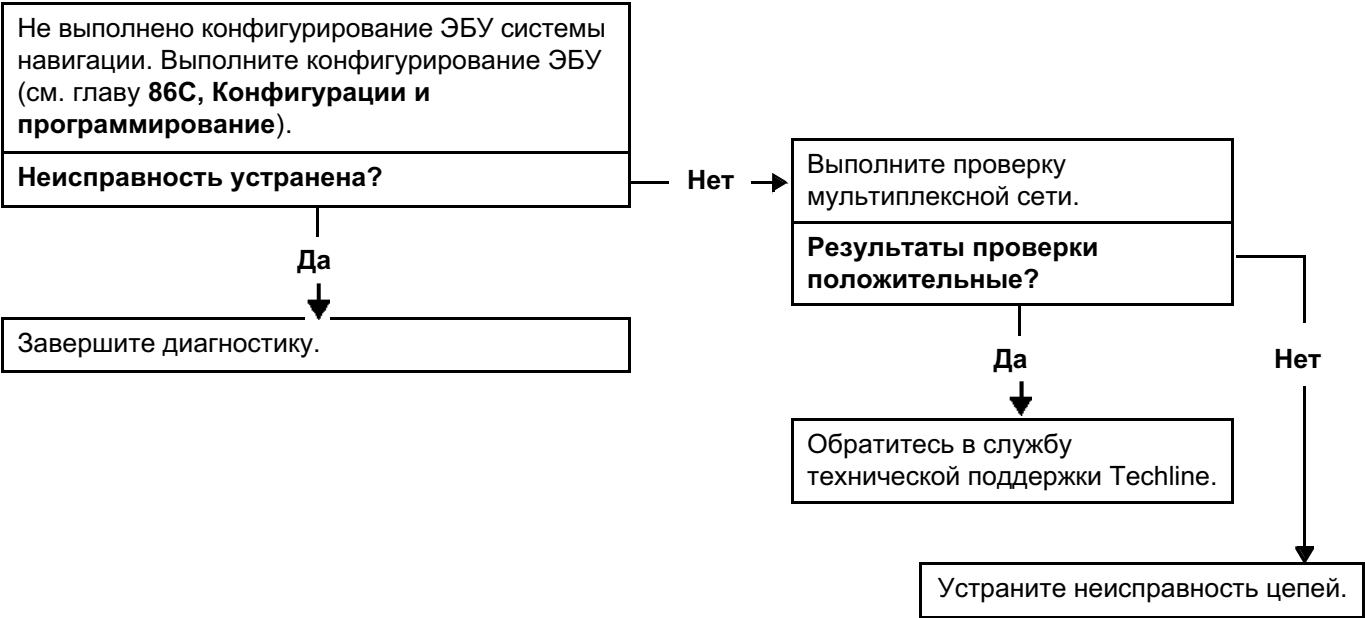
Устраните неисправность цепей.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 4	На дисплей выводится сообщение "Подключите диагностический прибор"
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Данная жалоба владельца обрабатывается только после полной проверки с помощью диагностического прибора.
-----------------	--



ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.
----------------------	---

АПН 5

Отсутствие речевых сообщений

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается **только после полной проверки с помощью диагностического прибора**.
Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.

Убедитесь, что звук аудиосистемы идет из передних и задних громкоговорителей. Если этого не происходит, отрегулируйте звук так, чтобы он шел из всех громкоговорителей автомобиля.

Убедитесь, что речевое путевказание активировано. Нажмите на кнопку **SET (УСТАНОВКА)**, выберите меню **"Навигация"; "Предпочтительный путь следования"; "Речевое путевказание"**.

Речевое путевказание активировано?

Нет

Активируйте речевое путевказание

Да

Убедитесь, что уровень громкости речевого путевказания отрегулирован. Нажмите на кнопку **SET (УСТАНОВКА)**, выберите меню **"Уровень громкости и короткие звуковые сигналы"; "Уровень громкости речевого путевказания"**.

Уровень громкости речевого путевказания отрегулирован?

Нет

Отрегулируйте уровень громкости речевого путевказания.

Да

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 6

На дисплей не выводятся сообщения о дорожной обстановке

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.

Информация о дорожной обстановке **ТМС** передается в радиодиапазоне FM. Для приема информации о дорожной обстановке необходимо, чтобы пиктограмма **ТМС** горела зеленым цветом.

Какой цвет имеет пиктограмма ТМС?

Серый →

Прием информации о дорожной обстановке отсутствует.

Зеленый
↓

Система работает правильно, но информация о дорожной обстановке не выдается.



Убедитесь, что отображение информации о дорожной обстановке активировано. Нажмите на кнопку **INFO**, выберите меню **"Информация о дорожной обстановке ТМС"**; **"регулировка информации о дорожной обстановке"**; **"индикация по карте"**.

Индикация активирована?

Нет →

Активируйте отображение информации о дорожной обстановке ТМС.

Да
↓

Убедитесь, что индикация информации о дорожной обстановке отрегулирована правильно. Нажмите на кнопку **INFO**, выберите меню **"Информация о дорожной обстановке ТМС"**; **"регулировка информации о дорожной обстановке"**; **"вид отображаемой информации"**; **"сервис информации о дорожной обстановке"**.

При необходимости выполните регулировки.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 7

Плохое качество спутникового приема

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора. Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.
Убедитесь, что нет присутствующих и запомненных неисправностей.



ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 8

**Аудиосистема не включается автоматически или
отключается через 20 минут**

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.

При подаче "+" после замка зажигания система навигации не получает сигнал перевода мультимедийной связи в рабочий режим.



Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших** проводов в цепях:

Разъем чейнджера компакт-дисков, **контакт 21**

- **контакт 14** разъема C3 аудиосистемы
 - **контакт 1** разъема панели управления системой навигации
 - **контакт 3** разъема дисплея
 - **контакт 38** 40-контактного разъема ЭБУ системы навигации
- При необходимости устраните неисправность.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 9

Нет индикации времени или неправильная индикация

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.

Убедитесь, что показание времени активировано и временные смещения и часовые пояса введены правильно. Нажмите на кнопку **SET (УСТАНОВКА)**, выберите меню "часы"; "показания времени"; "установка разницы"; "летнее время"; "часовой пояс".

Эти регулировки верны?

Нет →

Отрегулируйте показание времени.
Объясните владельцу, как выполняется эта регулировка.

Да ↓

Установите автомобиль вне помещения в свободном от препятствий месте и убедитесь в правильности приема спутниковой информации.

Пиктограмма GPS зеленого цвета?

Нет →

См. алгоритм поиска неисправностей:
АПН 7 "Плохое качество спутникового приема".

Да ↓

Выждите в течение нескольких минут в месте с уверенным приемом спутникового сигнала. Если показания времени по-прежнему ошибочны, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 10

Уровень громкости не повышается в зависимости от скорости движения

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец пользуется системой навигации.

Проверьте, активировано ли регулирование уровня громкости в зависимости от скорости движения.
Нажмите на кнопку **SET (УСТАНОВКА)**, выберите меню "**Коррекция уровня громкости**".

Регулирование уровня громкости в зависимости от скорости движения активировано?

Нет → Активируйте данную функцию.

Да

Проверьте состояние и надежность соединения 32-контактного разъема ЭБУ системы навигации и разъема ЭБУ АБС/ESP
При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи:
32-контактный разъем ЭБУ системы навигации, **контакт 4** → **контакт 24** разъема ЭБУ АБС / ESP
При необходимости устраните неисправность.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 11

ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО РАДИОПРИЕМКА

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.

Проверьте состояние и надежность соединения разъема А и антенного разъема аудиосистемы.
При необходимости устраните неисправность.



Проверьте состояние и надежность соединения разъема антенного усилителя.
При необходимости устраните неисправность.



Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи:

разъем А аудиосистемы, контакт 5	→	одиночный контакт антенного усилителя
разъем радиоантенны, контакт 1	→	контакт 1 разъема антенного усилителя
разъем радиоантенны, контакт 2	→	контакт 2 разъема антенного усилителя

При необходимости устраните неисправность.



Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 12

CD-чейнджер не работает

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец правильно пользуется системой.

Проверьте состояние и надежность соединения разъема CD-чейнджера.
При необходимости устраните неисправность.

Проверьте надежность соединения с "массой" на **контакте 10** разъема CD-чейнджера.

Проверьте наличие "+" аккумуляторной батареи на **контакте 22**, "+" питания потребителей электроэнергии на **контакте 3** и "+" после замка зажигания на **контакте 15** разъема CD-чейнджера.

Проверьте состояние предохранителей **F23** (на 10 A) ("+" потребителей электроэнергии) и **F28** (на 20A) ("+" после замка зажигания) в блоке предохранителей и реле в салоне.

Предохранители в исправном состоянии?

Нет → Замените предохранители.

Да

Проверьте состояние единого предохранителя **F50** (на 20 A) ("+" аккумуляторной батареи).
При необходимости замените предохранитель.

Предохранитель в исправном состоянии?

Нет → Замените предохранитель.

Да

Обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 13

**Невозможно изменить спутниковое путеуказание во
время движения**

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки
с помощью** диагностического прибора.

Если в качестве команды считывания конфигурации **LC002 "Тип страны"** введено **НИДЕРЛАНДЫ**,
то невозможность изменения путеуказания в движении является нормальным явлением.
Данная конфигурация **НЕОБРАТИМА** и удалить ее невозможно.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 14

**После обновления данных на навигационном DVD система
не работает**

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки
с помощью** диагностического прибора.

Убедитесь, что версия программного обеспечения ЭБУ системы навигации совместима с обновленными данными на навигационном DVD.



Если навигационный DVD-диск не совместим с программным обеспечением ЭБУ системы навигации, предложите владельцу купить версию навигационного DVD-диска, совместимую с системой навигации, установленной на автомобиле.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 15

Невозможно использовать телефон в режиме Bluetooth

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец правильно пользуется системой.
Убедитесь, что неисправность **DF009 "ЭБУ"** не выводится как присутствующая или запомненная.

Примечание:

Перечень телефонов, проверенных и сертифицированных Renault на март 2005 г.: Nokia 6820, Nokia 6230, Siemens S65, Motorola V500, Motorola V600.

Обновленный список сертифицированных Renault телефонов и порядок пользования этими телефонами указаны в **Технической Ноте 6024А: "Особенности пользования мобильными телефонами с функцией работы в навигационно-связной системе"**.

Проверьте, активирован ли режим Bluetooth навигационно-связной системы. Нажмите на кнопку **SET**, выберите меню **"телефон"**; **"опция Bluetooth"**; **"соединение Bluetooth"**.

Телефон проверен Renault?

Нет

Предложите владельцу приобрести телефон, аттестованный Renault.

Да

Проверьте на телефоне, совместимо ли программное обеспечение телефона с навигационно-связной системой автомобиля.

Версия программного обеспечения, совместимая с навигационно-связной системой выше или равна:

Nokia 6230 и 6820: v 03,15

Motorolla V500 и V600: Triplets_G_0B.09.44R

Siemens S65: v 12

- Nokia: *#0000#
- Motorola: выберите "конфигурация", "состояние телефона" затем "информация о версии"
- Siemens: *#06#

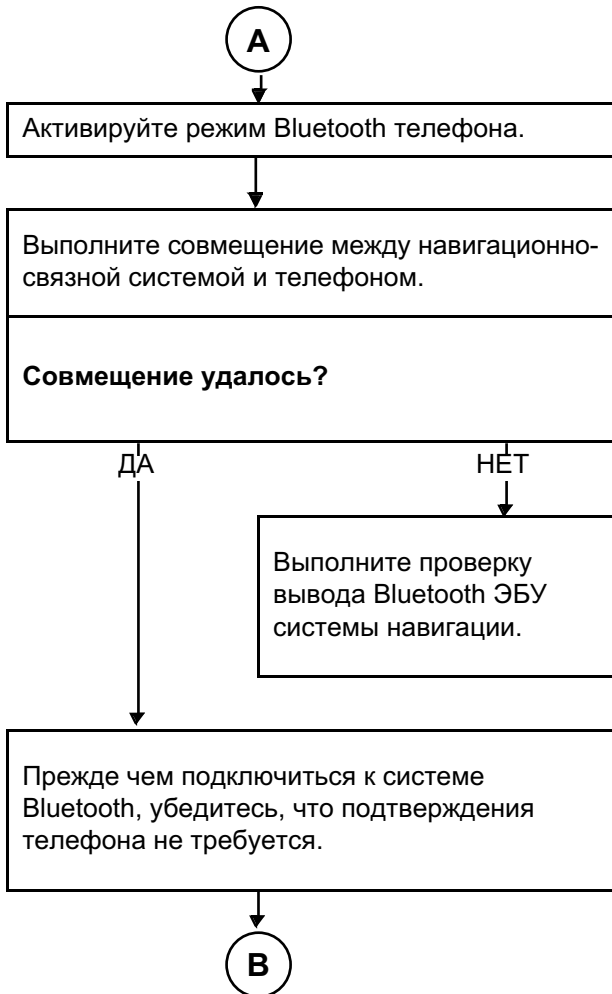
Совместима ли версия программного обеспечения телефона с навигационно-связной системой автомобиля?

Нет

Предложите владельцу обратиться к продавцу телефона, чтобы установить программное обеспечение телефона, совместимое с навигационно-связной системой.

A

АПН 15
(ПРОДОЛЖЕНИЕ 1)



Порядок активации режима Bluetooth телефона:

- Nokia: В главном меню выберите **"Параметры", "Связность", "Bluetooth", "Активировать"**.
- Motorola: В главном меню выберите **"Конфигурация", "Соединение", "Связь Bluetooth", "Конфигурация", "Питание", "Активировано"**.
- Siemens: В главном меню выберите **"Регулировки", "Режим/Данные", "Bluetooth",** затем активируйте режим Bluetooth.

Порядок совмещения системы связи и телефона:

Действия с навигационно-связной системой:

- Нажмите на кнопку **SET (УСТАНОВКА)**
- Войдите в меню **"телефон"**.
- Выберите строку **"система Bluetooth"**.
- Выберите строку **"зарегистрировать телефон Bluetooth"**.

Действия на телефоне:

- Войдите в меню и отыщите какой-либо аксессуар
- В найденном списке аксессуаров выберите **"My CAR (Мой АВТОМОБИЛЬ)"**.
- Запишите PIN-код, который показывает навигационный дисплей автомобиля.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 15
(ПРОДОЛЖЕНИЕ 2)

В

Если "да", ответьте, что желаете подключиться, затем запретите эту функцию в телефоне (в телефоне Siemens это невозможно).

Убедитесь, что телефон имеет приоритет в списке совмещенных телефонов (иконка напротив его названия).

Имеет ли он приоритет?

— НЕТ →

Внесите приоритетный телефон в список телефонов, совмещенных с навигационно-связной системой.

Попытайтесь совместить с навигационно-связной системой автомобиля какой-либо другой телефон.

Совмещение удалось?

— НЕТ →

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической информации.

ДА
↓

Несомненной причиной неработоспособности телефона с навигационно-связной системой является сам телефон владельца.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 16

**Невозможно сделать вызов по номерам телефонов
из списка входящих звонков**

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец правильно пользуется системой.

Данная неисправность свойственна телефонам Nokia и не устраняется.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 17

При наборе номера на телефоне вызов на навигационно-связную систему не передается

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец правильно пользуется системой.

Данная неисправность происходит с телефонами Siemens и является неустранимой.
В данном случае набирайте телефонные номера на пульте управления системой навигации.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 18

В системе Bluetooth связь идет с помехами

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец правильно пользуется системой.
Убедитесь, что покрытие телефонной сети достаточно для выдачи исходящих звонков.
Обновленный список сертифицированных Renault телефонов и порядок пользования этими телефонами указаны в **Технической Ноте 6024А: "Особенности пользования мобильными телефонами с функцией работы в навигационно-связной системе"**.

Позвоните на какой-либо стационарный телефон.

Связь все еще идет с помехами?

Нет →

Проблема связана с телефоном, на который звонит владелец, или с недостаточным покрытием сотовой сети.

Да
↓

- Дезактивируйте режим Bluetooth телефона.
- Дезактивируйте режим Bluetooth навигационно-связной системы.

Нажмите на кнопку **SET**, выберите меню **"телефон"; "опция Bluetooth"; "соединение Bluetooth"**.
Позвоните на какой-либо стационарный телефон.

Связь все еще идет с помехами?

Нет →

Проблема связана с телефоном владельца.
Предложите владельцу потребовать от продавца телефона выполнить его диагностику.

Да
↓

Выключите радиоприемник, если он включен.

Связь все еще идет с помехами?

Нет →

Выполните диагностику радиоприемной части системы.
При необходимости замените входной усилитель с настройкой.

Да
↓



Порядок активации режима Bluetooth телефона:

- Nokia: В главном меню выберите **"Параметры"**, **"Соединение"**, **"Bluetooth"**, **"Дезактивировать"**.
- Motorola: В главном меню выберите **"Конфигурация"**, **"Соединение"**, **"Связь Bluetooth"**, **"Конфигурация"**, **"Питание"**, **"Дезактивировано"**.
- Siemens: В главном меню выберите **"Регулировки"**, **"Режим/Данные"**, **"Bluetooth"**, затем дезактивируйте режим Bluetooth.

АПН 18
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

A

Разместите телефон вблизи от ЭБУ системы навигации.

Если неисправность не устранена, проверьте состояние и надежность соединения разъемов ЭБУ системы навигации и аудиосистемы.

Связь все еще идет с помехами?

Нет → Завершите диагностику.

Да

Выполните совмещение какого-либо другого телефона с системой и сделайте телефонный вызов.

Связь все еще идет с помехами?

Да

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Нет

Неисправность устранена:
конец диагностики.

Порядок совмещения системы связи и телефона:

Действия с навигационно-связной системой:

- Нажмите на кнопку **SET (УСТАНОВКА)**
- Войдите в меню "**телефон**".
- Выберите строку "**система Bluetooth**".
- Выберите строку "**зарегистрировать телефон Bluetooth**".

Действия на телефоне:

- Войдите в меню и отыщите какой-либо аксессуар
- В найденном списке аксессуаров выберите "**My CAR (Мой АВТОМОБИЛЬ)**".
- Запишите PIN-код, который показывает навигационный дисплей автомобиля.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 19

Лицо, которому я звоню по связной системе, не слышит меня или слышит плохо (в режиме Bluetooth)

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец правильно пользуется системой.
Убедитесь, что покрытие телефонной сети достаточно для выдачи исходящих звонков.
См. ALP18
Обновленный список сертифицированных Renault телефонов и порядок пользования этими телефонами указаны в **Технической Ноте 6024А: "Особенности пользования мобильными телефонами с функцией работы в навигационно-связной системе"**.

Позвоните на какой-либо стационарный телефон.

Проблема осталась?

Нет

Проблема связана с телефоном, на который звонит владелец, или с недостаточным покрытием сотовой сети.

Да

Работает ли опознавание по голосу слов "список телефонов" и "набрать номер"?

Нет

Проверьте состояние и надежность соединения разъема микрофона. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь, что микрофон имеет правильный складской номер. В противном случае замените микрофон.

Да

Проверьте состояние и надежность соединения разъемов основания держателя телефона, ЭБУ системы навигации и аудиосистемы. Произведите необходимый ремонт.

A

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 19
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

A

Выполните совмещение какого-либо другого телефона с системой и сделайте телефонный вызов.

Проблема осталась?

ДА

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

НЕТ

Проблема, вероятно, связана с телефоном.
Предложите владельцу проверить свой телефон.

Порядок совмещения системы связи и телефона:

Действия с навигационно-связной системой:

- Нажмите на кнопку **SET (УСТАНОВКА)**
- Войдите в меню "**телефон**".
- Выберите строку "**система Bluetooth**".
- Выберите строку "**зарегистрировать телефон Bluetooth**".

Действия на телефоне:

- Войдите в меню и отыщите какой-либо аксессуар Bluetooth.
- В найденном списке аксессуаров выберите "**My CAR (Мой АВТОМОБИЛЬ)**".
- Запишите PIN-код, который показывает навигационный дисплей автомобиля.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.

АПН 20

Голосовое опознавание не работает

УКАЗАНИЯ

Данная жалоба владельца обрабатывается только **после полной проверки с помощью** диагностического прибора.
Убедитесь, что владелец правильно пользуется системой.

Работает ли опознавание по голосу слов "список телефонов" и "набрать номер" при неработающем двигателе, затем во время движения со скоростью 50 км/ч?

Нет →

Проверьте состояние и надежность соединения разъема микрофона.
При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь, что микрофон имеет правильный складской номер.
В противном случае замените микрофон.

Да
↓

Владелец должен интенсивно пользоваться голосовым опознаванием в течение 2 недель, чтобы система опознавания стала узнавать его голос.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните полную проверку с помощью диагностического прибора.