

Оригинальные аксессуары BMW.

Руководство по установке.



Комплект для дооборудования: камера заднего вида

BMW X3 (F25 LCI)

BMW X4 (F26)

Руководство по установке действительно только для автомобилей, выпущенных с апреля 2014 г., со следующим специальным оборудованием: SA 508 и SA 606 или SA 609

Номер комплекта для дооборудования

66 21 2 358 777 Комплект для дооборудования: камера заднего вида

Время установки

Время установки составляет **прим. 5 ч.** Оно зависит от состояния и оснащения автомобиля.

Время установки указано без учета программирования и кодирования.

При расчете стоимости дооборудования необходимо учитывать общие затраты на программирование (сумма не должна превышать предел, установленный согласно условиям предоставления гарантии).

Важные указания

Руководство предназначено в первую очередь для торговых представительств и авторизованных центров сервисного обслуживания BMW.

Целевая группа — специалисты с соответствующими знаниями и опытом обслуживания автомобилей BMW.

При выполнении всех работ обязательному соблюдению подлежат последние версии инструкций по ремонту автомобилей BMW, принципиальные схемы, руководства по техническому обслуживанию, рабочие инструкции и действующие правила техники безопасности. Выполнять работы следует в указанной последовательности, используя предписанный (специальный) инструмент.

При появлении проблем, связанных с монтажом или функционированием, уделите прим. 0,5 ч на проверку механики или прим. 1,0 ч на проверку электрооборудования.

Во избежание дополнительных расходов как можно скорее отправьте запрос в отдел технической поддержки через портал Aftersales Assistance Portal (ASAP).

При этом необходимо указать следующую информацию:

- номер шасси;
- номер комплекта для дооборудования;
- точное описание проблемы;
- описание выполненных этапов работы.

Не включайте печатную версию этого руководства в архив, поскольку оно ежедневно обновляется через портал ASAP!

Знаки



Указания, акцентирующие внимание на опасностях.



Указания, акцентирующие внимание на особенностях.



Конец текста предупреждения или указания.

Указания по монтажу

При прокладке кабелей и/или проводов проявляйте осторожность, чтобы не перегнуть или не повредить их. Компания BMW AG не возмещает их стоимость.

Дополнительно проложенные кабели и/или провода следует закрепить с помощью кабельных стяжек. Если слоты указанных выводов заняты, используйте перемычки, двойной обжим или параллельные упоры.

Все рисунки относятся к автомобилям LHD (с левосторонним рулевым управлением), в автомобилях RHD (с правосторонним рулевым управлением) все действия выполняются аналогично.

После установки необходимо выполнить программирование/кодирование в разделе **Переоборудование**.

После установки необходимо откалибровать камеру заднего вида согласно ISTA 66 53 013.

Указания по заказу

Камера заднего вида **C** не входит в комплект для дооборудования и заказывается отдельно (артикульный номер и описание см. в электронном каталоге).

Список специального оборудования

Во время установки необходимо учитывать наличие следующего специального оборудования:

SA 508 Передний и задний модуль Park Distance Control

SA 606 Навигационная система BMW Business

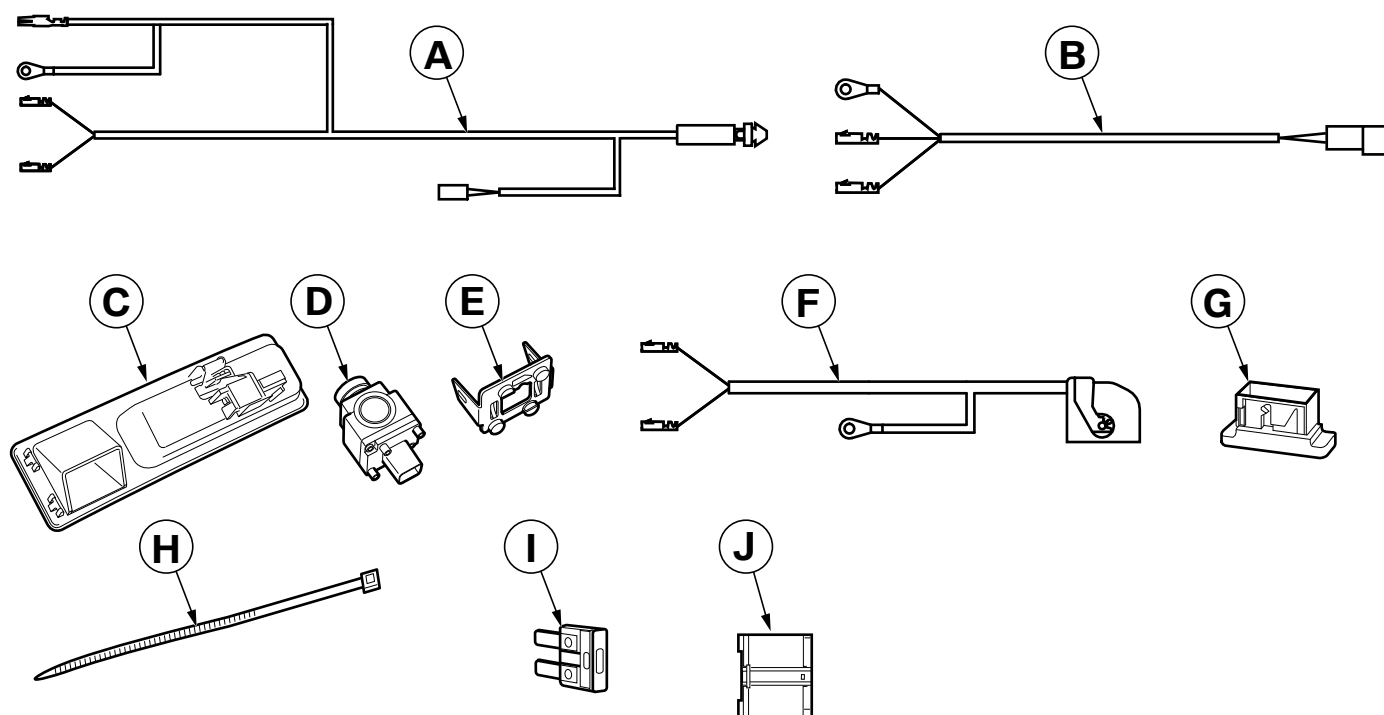
SA 609 Навигационная система Professional

Специальный инструмент

Перечень специальных инструментов приведен в соответствующей инструкции ISTA по ремонту.

Глава	Стр.
1. Обзор компонентов комплекта для дооборудования	4
2. Подготовительные работы	5
3. Обзор соединений: комплект дополнительных кабелей	6
4. Схема монтажа и прокладки	8
5. Установка комплекта дополнительных кабелей	9
6. Заключительные работы и кодирование	12
7. Принципиальная схема	13

1. Обзор компонентов комплекта для дооборудования



F26 0022 Z

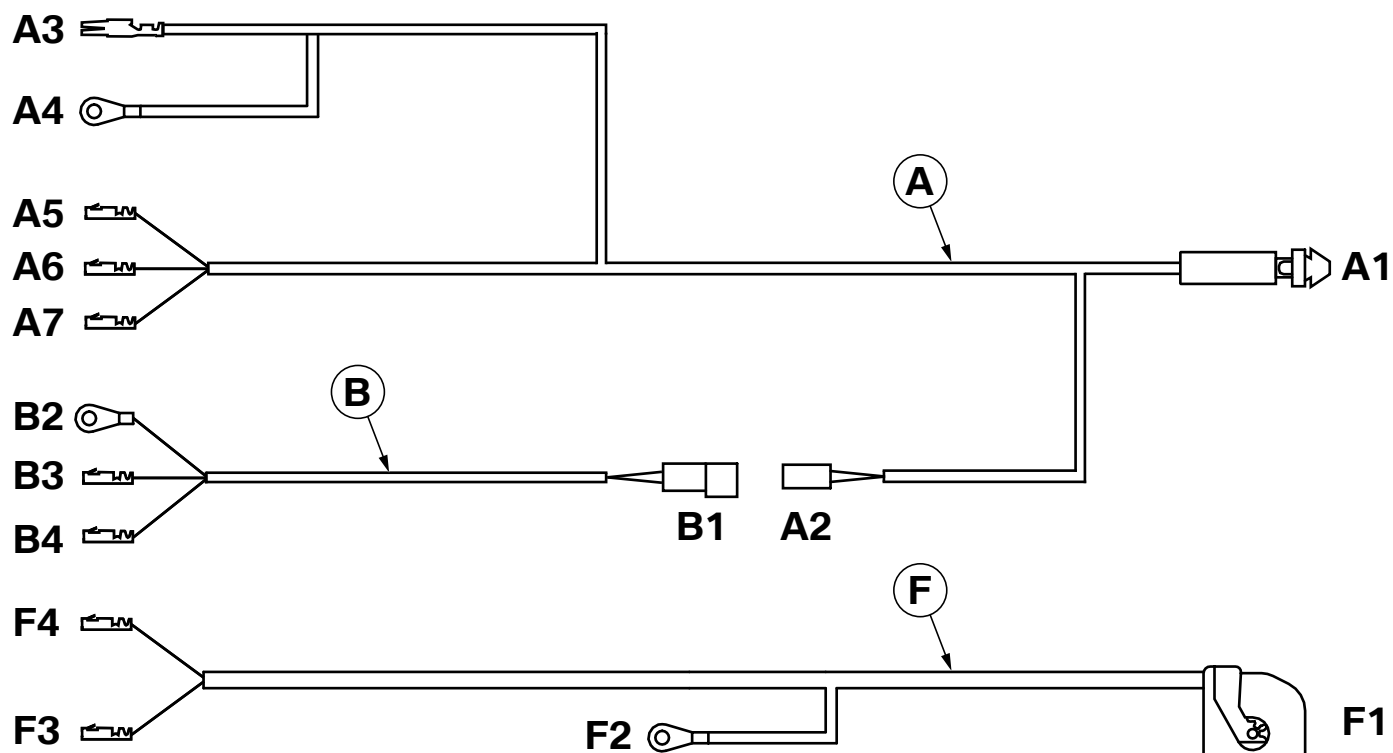
Пояснения к рисунку

- A** Комплект дополнительных кабелей, камера заднего вида
- B** Дополнительный кабель
- C** Кнопка задней двери
- D** Камера заднего вида (не входит в комплект для дооборудования)
- E** Крышка
- F** Комплект дополнительных кабелей, интерфейс шины (только для автомобилей без интерфейса шины R2)
- G** Интерфейс шины
- H** Кабельные стяжки (20 шт.)
- I** Миниатюрный предохранитель на 5 А
- J** Гнездовой корпус, 10+5 конт., GN

2. Подготовительные работы

	№ ISTA
Отсоедините провод от отрицательного полюса аккумулятора	61 20 900
Предварительно демонтируйте следующие компоненты:	
Облицовка правой колесной ниши в багажном отделении	51 47 161
Облицовка задней двери	51 49 000
Молдинг порога передней левой двери	51 47 000
Молдинг порога задней левой двери	51 47 030
Нижняя часть облицовки левой стойки двери	51 43 150
Боковая обшивка пространства для ног около левой передней стойки	51 43 070
Головное устройство	65 12 315
Облицовка стойки крыши сзади (стойка D)	51 43 529
Переднее левое сиденье	52 13 000
Заднее сиденье	52 26 ...
Блок реле и предохранителей сзади справа	61 13 ...
Кнопка задней двери (больше не понадобится)	51 24 145

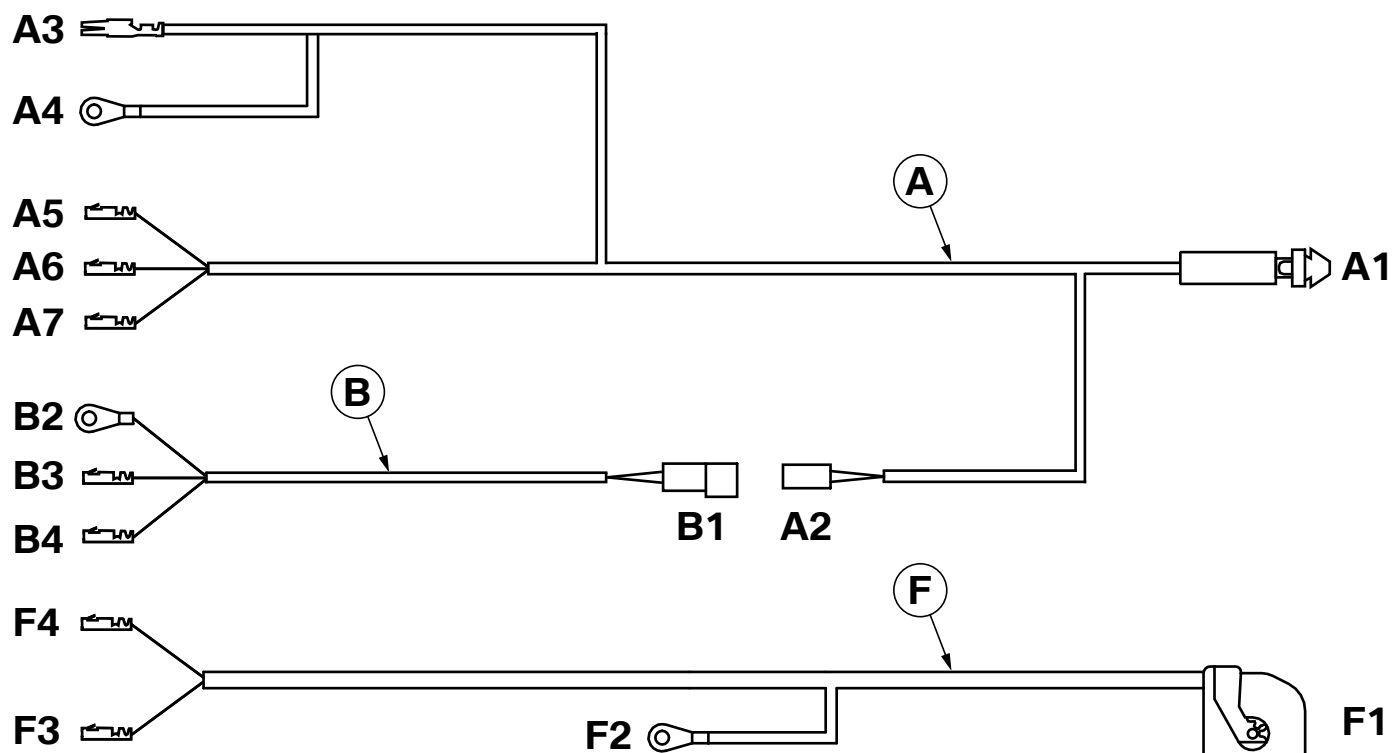
3. Обзор соединений: комплект дополнительных кабелей



F26 0021 Z

Позиция	Обозначение	Сигнал	Цвет кабеля/ попереч- ное сечение	Место подключения в автомобиле	Обозначение/ разъем
A	Комплект дополнительных кабе- лей, камера заднего вида	---	---	---	---
A1	Гнездовой корпус на 8 конт., BL	---	---	К камере заднего вида D	---
A2	Штифтовой корпус, 3 конт., SW	---	---	К отводу B1	---
A3	Двойной плоский пружинный контакт	15N_F123	GN 0,35 мм²	Подсоедините к штекеру блока предохра- нителей Z2	Z2*3B Выход 2
A4	Ушко M6	31L	BR 0,35 мм²	Привинтите к точке распределения массы в колесной нише сзади справа	Z10*14B
A5	Гнездовой контакт	FBAS -	WS 0,17 мм²	Подсоедините к штекеру радиоприемника	A42*1B Выход 24
A6	Гнездовой контакт	FBAS +	GN 0,17 мм²	Подсоедините к штекеру радиоприемника	A42*1B Выход 21
A7	Гнездовой контакт	Экран	Экран 0,17 мм²	Подсоедините к штекеру радиоприемника	A42*1B Выход 23

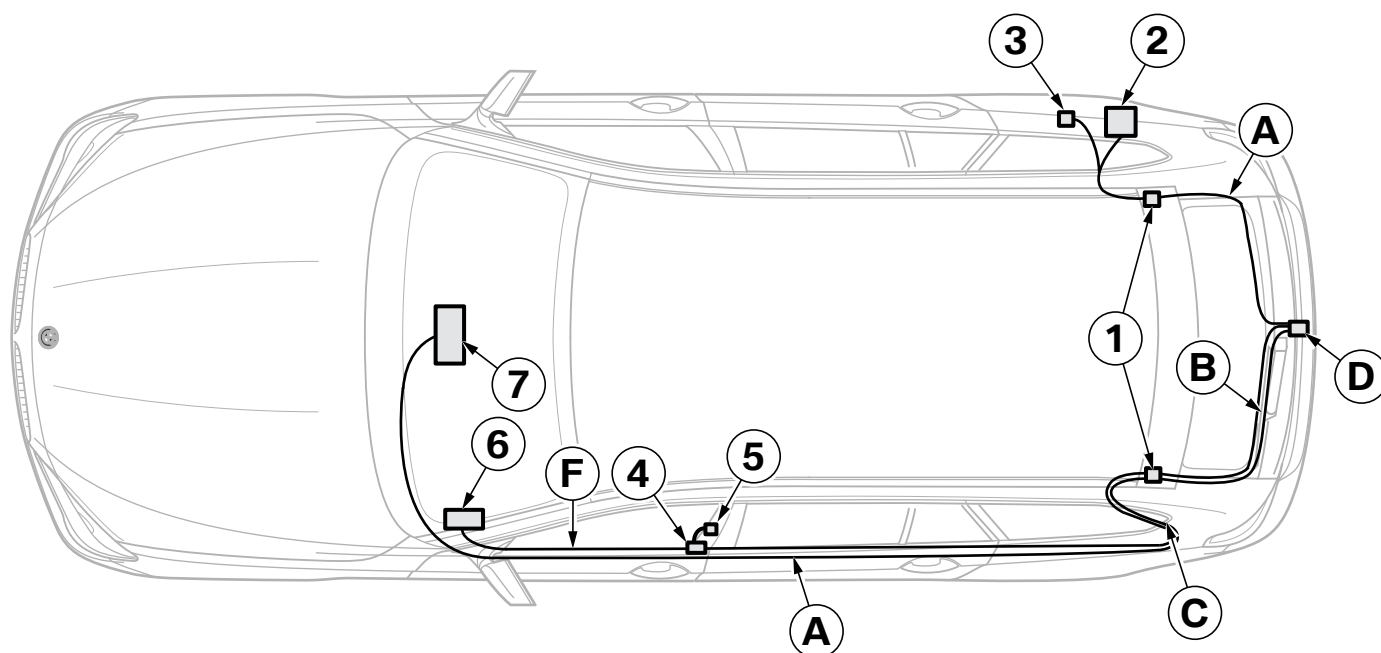
3. Обзор соединений: комплект дополнительных кабелей



F26 0021 Z

Позиция	Обозначение	Сигнал	Цвет кабеля/ попереч- ное сечение	Место подключения в автомобиле	Обозначение/ разъем
B	Дополнительный кабель	---	---	---	---
B1	Гнездовой корпус на 3 конт., SW	---	---	К отводу A1	---
B2	Ушко M6	31L	BR 0,35 мм²	Привинтите к точке распределения массы под передним сиденьем слева	Z10*9B
B3	Гнездовой контакт	B2-CAN_H	GE/BR 0,17 мм²	Только для автомобилей с интерфейсом шины R2 Подсоедините к штекеру интерфейса шины R2 Только для автомобилей без интерфейса шины R2 Подсоедините к отводу F1 интерфейса шины из комплекта дополнительных кабелей	R2*1B Выход 11 F1 Выход 11
B4	Гнездовой контакт	B2-CAN_L	GE/SW 0,17 мм²	Только для автомобилей с интерфейсом шины R2 Подсоедините к штекеру интерфейса шины R2 Только для автомобилей без интерфейса шины R2 Подсоедините к отводу F1 интерфейса шины из комплекта дополнительных кабелей	R2*1B Выход 24 F1 Выход 24
F	Комплект дополнительных кабелей, интерфейс шины	---	---	Только для автомобилей без интерфейса шины R2	---
F1	Гнездовой корпус на 26 конт., SW	---	---	К интерфейсу шины G	---
F2	Ушко M6	31L	BR 0,35 мм²	Привинтите к точке распределения массы под передним сиденьем слева	Z10*9B
F3	Гнездовой контакт	B2-CAN_H	OR 0,35 мм²	Подсоедините к штекеру ZGW A51	A51*1B Выход 10
F4	Гнездовой контакт	B2-CAN_L	BR/GE 0,35 мм²	Подсоедините к штекеру ZGW A51	A51*1B Выход 28

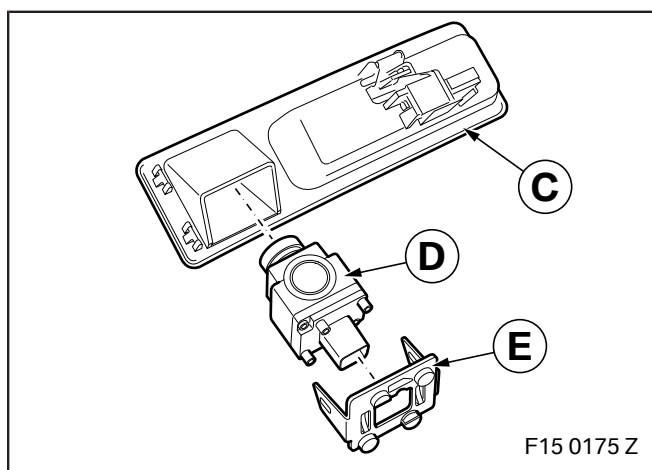
4. Схема монтажа и прокладки



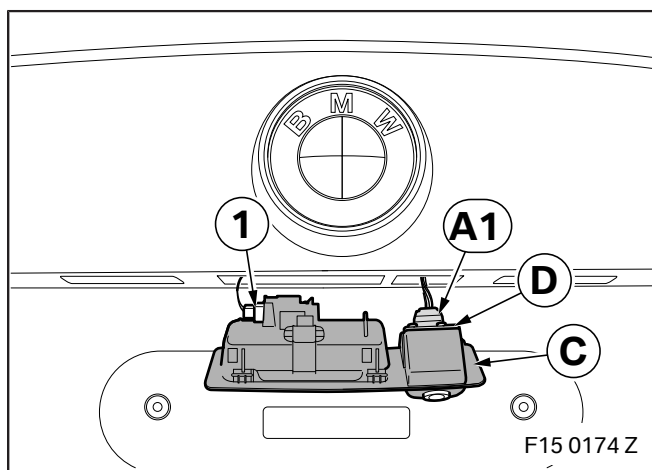
025 0349 Z

- | | |
|----------|---|
| A | Комплект дополнительных кабелей, камера заднего вида |
| B | Дополнительный кабель |
| D | Камера заднего вида |
| F | Комплект дополнительных кабелей, интерфейс шины (только для автомобилей без интерфейса шины R2) |
| 1 | Резиновые втулки, к задней двери |
| 2 | Блок предохранителей сзади справа Z2 , штекер Z2*3B |
| 3 | Точка распределения массы Z10*14B |
| 4 | Интерфейс шины |
| 5 | Точка распределения массы Z10*9B |
| 6 | ZGW A51 , штекер A51*1B |
| 7 | Головное устройство A42 , штекер A42*1B |

5. Установка комплекта дополнительных кабелей



Установите камеру заднего вида **D** с крышкой **E** согласно ISTA 66 53 020 в кнопку задней двери **C**.

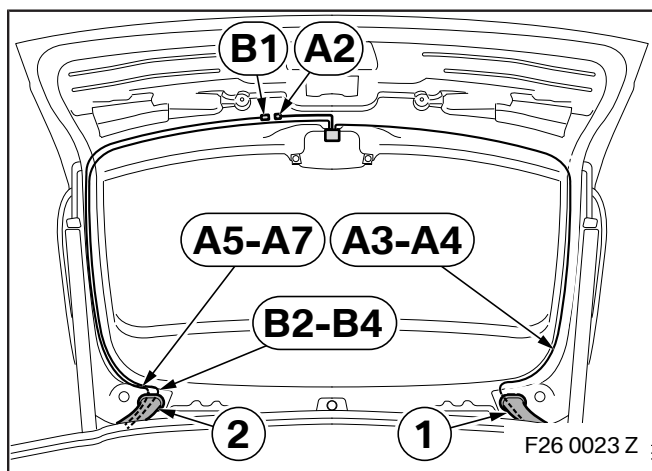


▶ Проложите все провода и штекерные соединения так, чтобы во время движения автомобиля не возникал шум. ◀

Подсоедините отвод **A1** к камере заднего вида **D**.

Подсоедините штекер (1), гнездовой корпус на 2 конт., SW, к кнопке задней двери **C**.

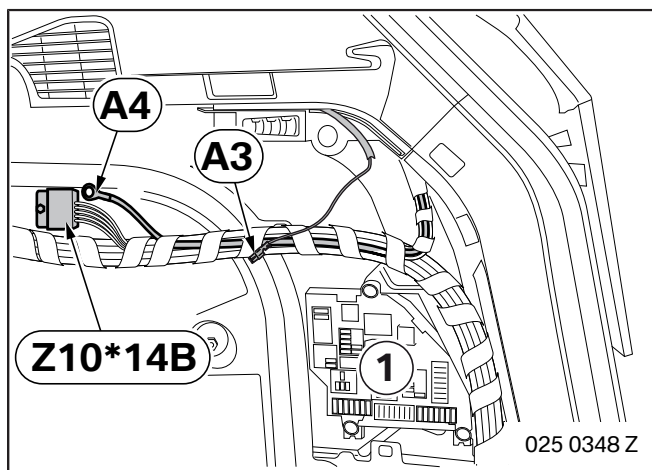
Установите кнопку **C** в заднюю дверь.



Подсоедините отвод **A2**, гнездовой корпус на 3 конт., SW, к отводу **B1**, штифтовой корпус на 3 конт., SW.

Проложите отводы **A3-A4** через правую резиновую втулку (1) в салон автомобиля.

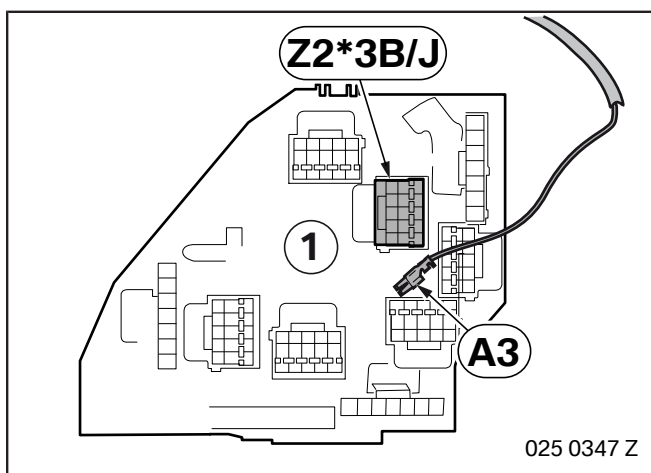
Проложите отводы **A5-A7** и **B2-B4** через левую резиновую втулку (2) в салон.



Проложите отводы **A3-A4** вдоль стойки D к месту установки блока предохранителей (1) и зафиксируйте с помощью кабельных стяжек на имеющемся в автомобиле жгуте кабелей.

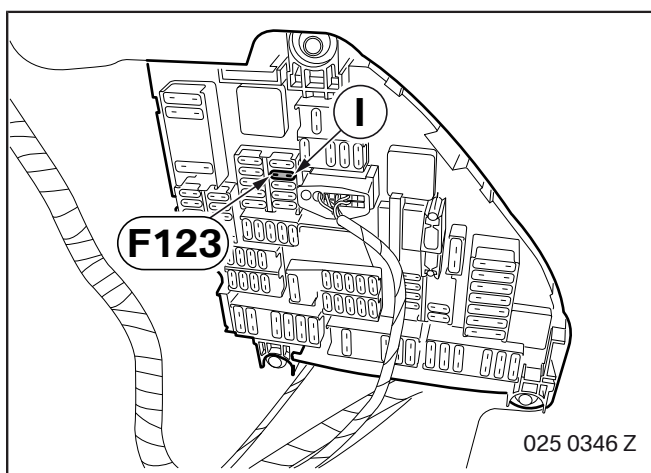
Привинтите отвод **A4** к точке распределения массы **Z10*14B**.

5. Установка комплекта дополнительных кабелей

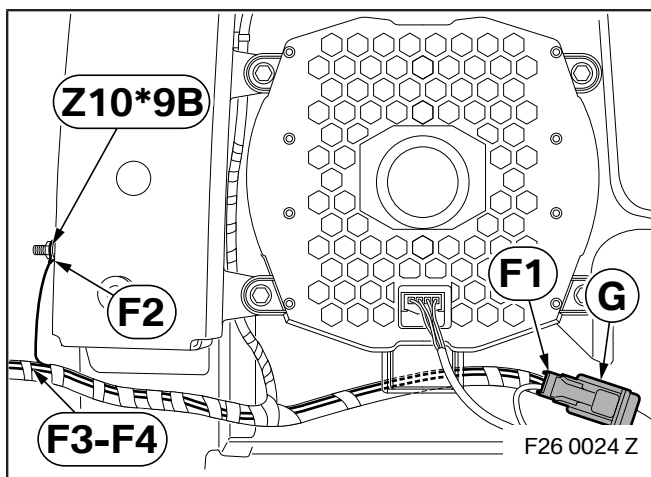


При вставке штекеров в блок предохранителей сзади (1) могут выпасть плавкие вставки. Проследите, чтобы все плавкие вставки были на месте. При отсутствии штекера **Z2*3B** используйте гнездовой корпус **J**.

Подсоедините отвод **A3**, цвет GN, к выводу 2 штекера **Z2*3B**, гнездовой корпус 10+5 GN, блока предохранителей Z2 сзади (1).



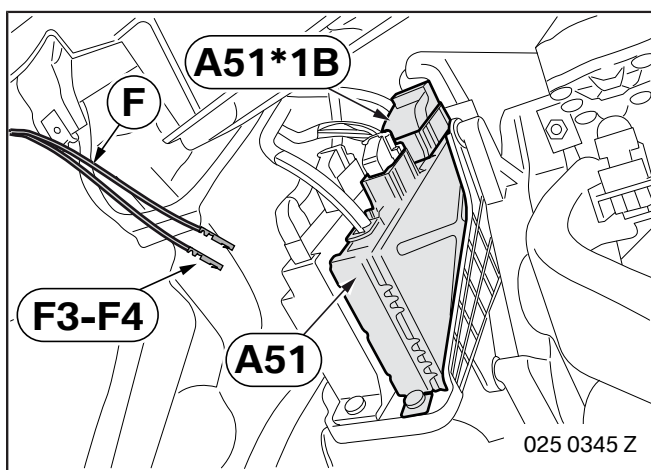
Вставьте предохранитель **I** в разъем **F123** блока предохранителей сзади (1).



Только для автомобилей без интерфейса шины R2

Подсоедините комплект дополнительных кабелей **F** следующим образом.

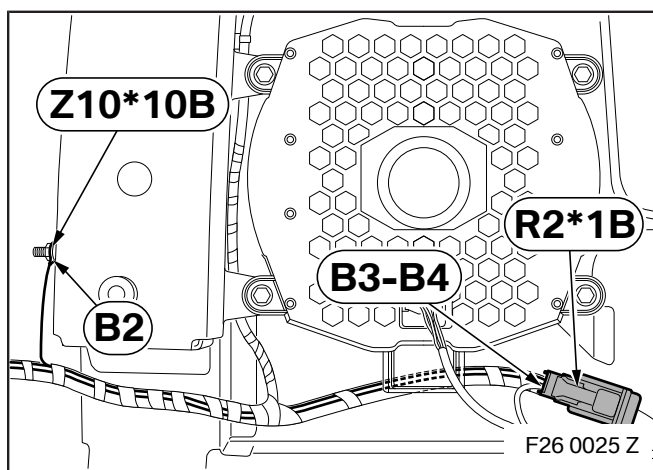
- Подсоедините отвод **F1**, гнездовой корпус на 26 конт., SW, к интерфейсу шины **G**
- Привинтите отвод **F2**, ушко M6, к точке распределения массы Z10*9B
- Проложите отводы **F3-F4** к месту установки ZGW.
- Зафиксируйте интерфейс шины **G** в подходящем месте.



Подсоедините отводы **F3-F4** из комплекта дополнительных кабелей **F** к штекеру **A51*1B**, гнездовой корпус на 54 конт., SW, ZGW **A51** следующим образом:

- отвод **F3**, цвет OR, к выводу 10;
- отвод **F4**, цвет BR/GE, к выводу 28.

5. Установка комплекта дополнительных кабелей

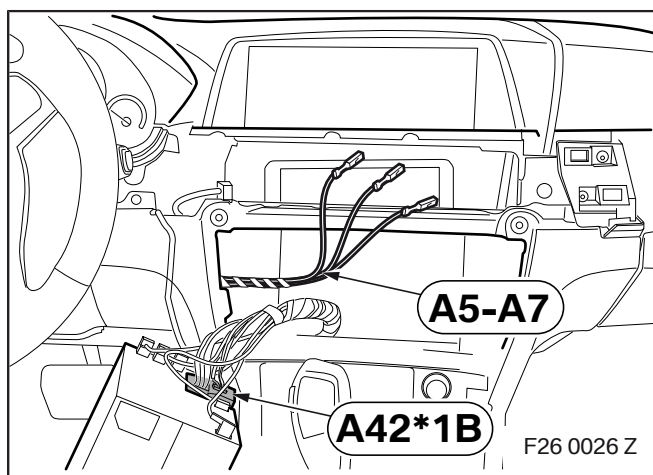


Для всех автомобилей

Подсоедините отводы **B3-B4** к штекеру **R2*1B**, гнездовой корпус на 26 конт., SW, следующим образом:

- отвод **B3**, цвет GE/BR, к выводу 11;
- отвод **B4**, цвет GE/SW, к выводу 24.

Привинтите отвод **B2** к точке распределения массы **Z10*9B**.



Подсоедините отводы **A5-A7** к штекеру радиоприемника **A42*1B** следующим образом:

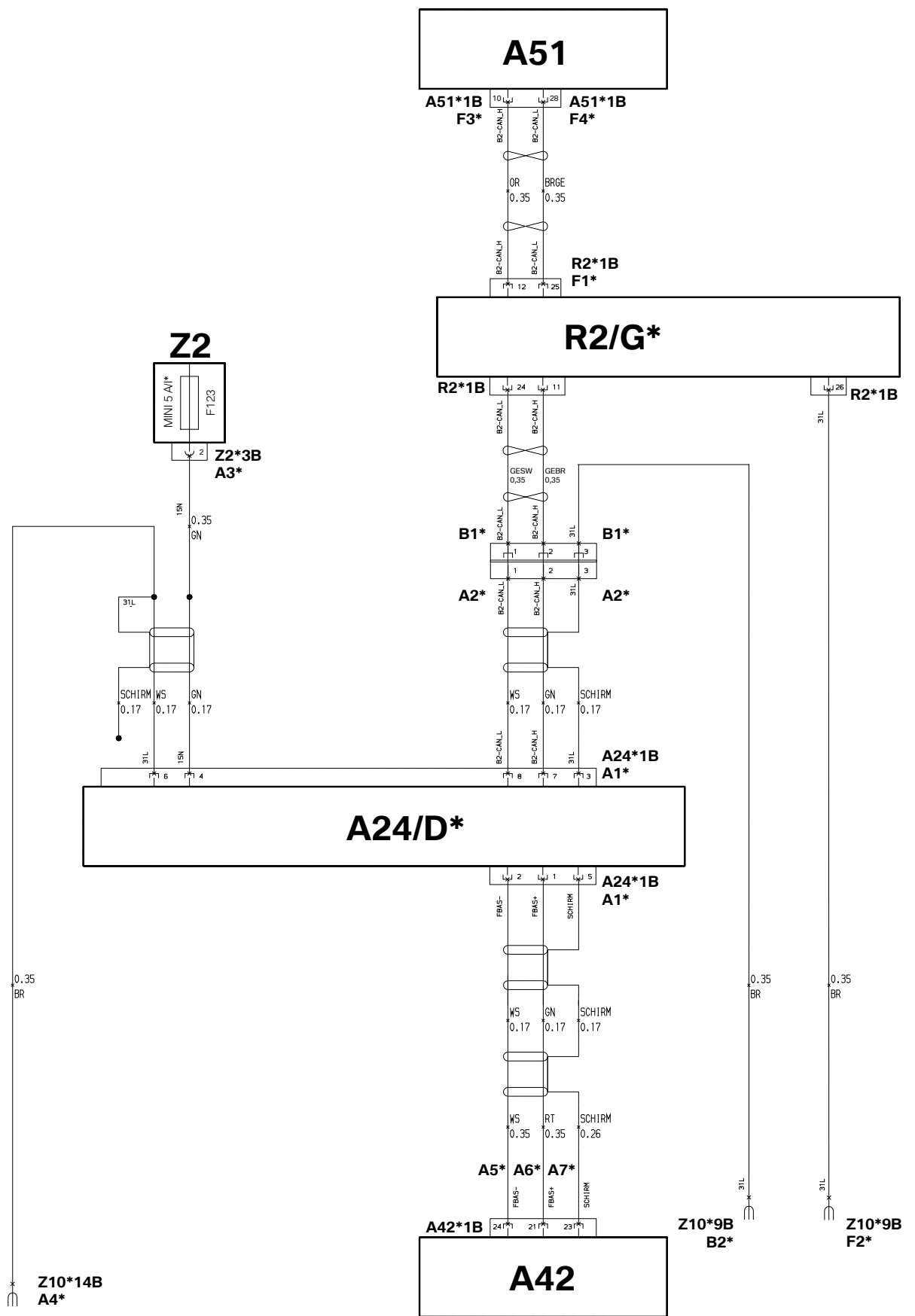
- отвод **A5**, цвет WS, к выводу 24,
- отвод **A6**, цвет GN, к выводу 21,
- отвод **A7**, экранированный, к выводу 23.

6. Заключительные работы и кодирование

После дооборудования необходимо выполнить программирование или кодирование.

- Подсоедините провода к клеммам автомобильного аккумулятора.
- Подсоедините к автомобилю зарядное устройство для аккумулятора.
- Соедините автомобиль с системой ISTA.
- Перейдите в режим программирования ISTA/P.
- При работе с ISTA/P соблюдайте указания, изложенные в документации по применению ISTA/P.
- Выберите комплект для дооборудования «Камера заднего вида» в разделе **«Переоборудование»** и выполните все необходимые действия по установленному плану.
- При необходимости проведите тестирование автомобиля с помощью системы ISTA. Проверьте наличие ошибок в памяти, при необходимости устраните их.
- Проведите проверку работоспособности.
- Установите на автомобиль все необходимые детали.
- Откалибруйте камеру заднего вида согласно ISTA 66 53 013.

7. Принципиальная схема



F26 0027 Z

7. Принципиальная схема

Пояснения к рисунку

- A1*** Подсоедините гнездовой корпус на 8 конт., BL, к камере заднего вида **D***
A2* Подсоедините штифтовой корпус на 3 конт., SW, к отводу **B1***
A3* Подсоедините двойной плоский пружинный контакт, цвет кабеля GN, к штекеру **Z2*6B**
A4* Привинтите ушко M6, цвет кабеля BR, к точке распределения массы **Z10*14B**
A5* Подсоедините гнездовой контакт, цвет кабеля WS, к штекеру **A42*1B**
A6* Подсоедините гнездовой контакт, цвет кабеля GN, к штекеру **A42*1B**
A7* Подсоедините гнездовой контакт, экранированный, к штекеру **A42*1B**
- B1*** Подсоедините штифтовой корпус на 3 конт., SW, к отводу **A2***
B2* Ушко M6, к точке распределения массы **Z10*9B**
B3* Подсоедините гнездовой контакт, цвет кабеля GE/BR, к штекеру **R2*1B** или отводу **F1***
B4* Подсоедините гнездовой контакт, цвет кабеля GE/SW, к штекеру **R2*1B** или отводу **F1***
- F1*** Подсоедините гнездовой корпус на 26 конт., SW, к интерфейсу шины **G*** или **R2**
F2* Привинтите ушко M6, цвет кабеля BR, к точке распределения массы **Z10*9B**
F3* Подсоедините гнездовой контакт, цвет кабеля OR, к штекеру **A51*1B**
F4* Подсоедините гнездовой контакт, цвет кабеля BR/GE, к штекеру **A51*1B**
- D*** Камера заднего вида **A24**
G* Интерфейс шины **R3**
I* Предохранитель на 5 А
- A42** Головное устройство
A51 ZGW — модуль центрального шлюза
Z2 Блок предохранителей сзади справа
- A51*1B** Гнездовой корпус на 54 конт., SW, к ZGW **A51**
R2*1B Гнездовой корпус на 26 конт., SW, к интерфейсу шины **G*** или **R2**
Z2*3B Гнездовой корпус на 10+5 конт., GN, к блоку предохранителей **Z2**
Z10*9B Точка распределения массы под передним сиденьем слева
Z10*14B Точка распределения массы, колесная ниша сзади справа

Все обозначения со знаком * действительны только для этого руководства или для этой принципиальной схемы.

Цвета кабелей

BL	Синий	GR	Серый	RT	Красный
BO	Бордовый	L-GN	Светло-зеленый	SW	Черный
BR	Коричневый	NT	Натуральный	TR	Прозрачный
GE	Желтый	OR	Оранжевый	VI	Фиолетовый
GN	Зеленый	RO	Розовый	WS	Белый