



## 8 Электрооборудование

88A

### ПРОВОДКА

Диагностика – Жалобы владельцев	88A - 2
Диагностика – Алгоритм поиска неисправностей	88A - 3

V1

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. 2007

**Нарушение связи с мультимедийной сетью автомобиля**

Нет связи диагностического разъема	→	ALP 1
Отсутствие связи с ЦЭКБС	→	ALP 2
Нет связи со щитком приборов	→	ALP 3
Нет связи с ЭБУ кондиционера	→	ALP 4
Нет связи с ЭБУ подушек безопасности/преднатяжителей ремней безопасности	→	ALP 5
Нет связи с блоком дополнительного согласования автомобиля	→	ALP 6
Нет связи с блоком интерфейса мультимедийной сети	→	ALP 7
Нет связи с блоком измерения скорости вращения колеса	→	ALP 8
Нет связи с системой электроусилителя рулевого управления	→	ALP 9
Отсутствует связь с ЭБУ КПП	→	ALP 10
Отсутствует связь с ЭБУ системы впрыска	→	ALP 11
Отсутствие связи с ЭБУ АБС	→	ALP 12
Нет связи с ЭБУ ССТ / ESP	→	ALP 13
Нет связи с датчиком углового ускорения	→	ALP 14
Нарушение связи с мультимедийной мультимедийной сетью	→	ALP 15

### ALP 1

### Нет связи диагностического разъема

#### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

#### Подача питания на ЭБУ во время диагностики:

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте предохранитель **F21 на 15 А** прибора **260** и предохранитель **F17 на 7,5 А** прибора **1337**.

Мультиметром в режиме омметра проверьте сопротивление между цепями **133С** и **133В** прибора **225**. Для выполнения данной проверки автомобиль должен быть переведен в спящий режим.

Значение измеренного сопротивления равно  $\approx 60 \Omega$ ?

ДА

НЕТ

Проверить контрольной лампой наличие **+ 12 В** между цепью **ВР32** прибора **225** и "массой" шасси.

Загорелась ли контрольная лампа?

ДА

НЕТ

Проверить контрольной лампой наличие **+ 12 В** между цепью **АР43** прибора **225** и "массой" шасси.

Загорелась ли контрольная лампа?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **ВР32** между приборами **225** и предохранителем **F21 на 15 А** прибора **260**.

Цепь исправна?

НЕТ

ДА

Неисправность цепи **АР43**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

**В**

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **ВР32** между приборами **225** и предохранителем **F21 на 15 А** прибора **260**.

Цепь исправна?

ДА

НЕТ

Проверьте предохранитель **F21 на 15 А** прибора **260**.

Предохранитель в исправном состоянии?

НЕТ

ДА

Проверьте предохранитель **F21 на 15 А** прибора **260**.

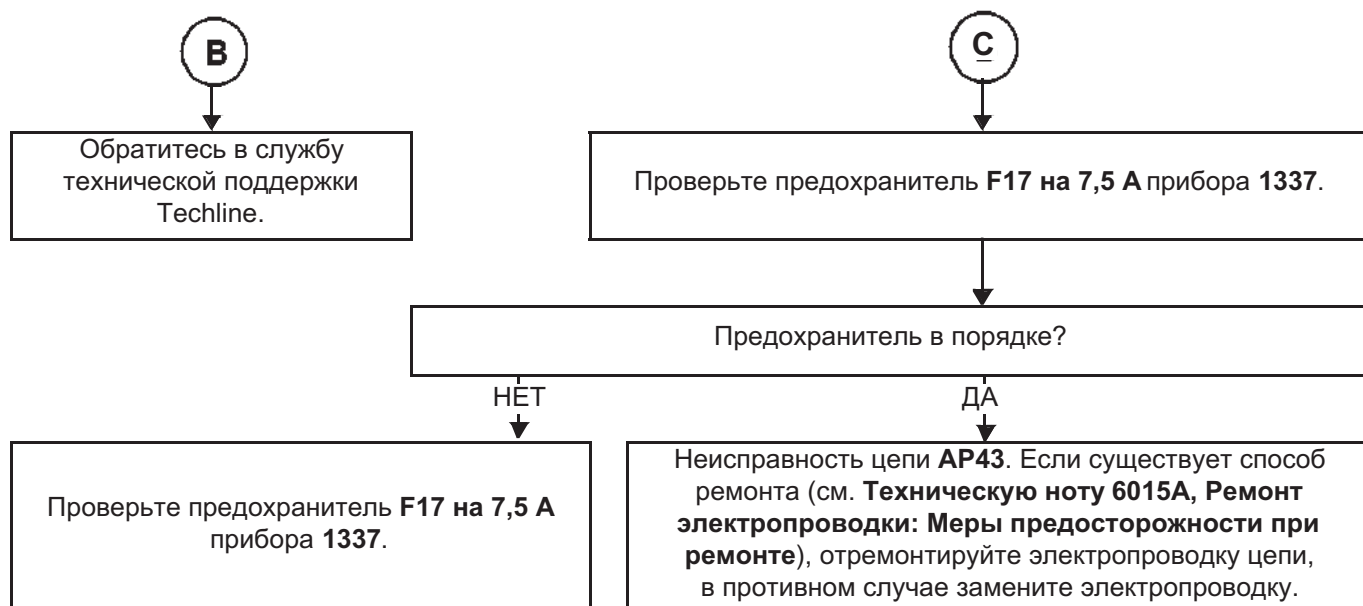
Неисправность цепи **ВР32**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Неисправность цепи **ВР32**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

**А**

**С**

### ALP 1 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1



### ALP 1 ПРОДОЛЖЕНИЕ 2



Мультиметром в режиме омметра проверьте сопротивление между цепями **133С** и **133В** прибора **1337**.  
Для выполнения данной проверки автомобиль должен быть переведен в спящий режим.

Значение измеренного сопротивления равно  $\approx 120 \Omega$ ?

ДА

НЕТ

Мультиметром в режиме омметра проверьте сопротивление между цепями **3SN** и **3SM** прибора **1337**.  
Для выполнения данной проверки автомобиль должен быть переведен в спящий режим.

Значение измеренного сопротивления равно  $\approx 60 \Omega$ ?

ДА

НЕТ

Замените блок защиты и коммутации.

Мультиметром в режиме омметра проверьте сопротивление между цепями **3SN** и **3SM** прибора **120**.  
Для выполнения данной проверки автомобиль должен быть переведен в спящий режим.

Проверьте отсутствие обрыва в цепях **133С** и **133В** между приборами **1337** и **225**, а также между приборами **1337** и **645**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Мультиметром в режиме омметра проверьте сопротивление между цепями **133С** и **133В** прибора **645**.  
Для выполнения данной проверки автомобиль должен быть переведен в спящий режим.

Неисправность цепи **133С** или **133В**. Если существует способ ремонта, отремонтируйте электропроводку цепи (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), в противном случае замените электропроводку.

Значение измеренного сопротивления равно  $\approx 120 \Omega$ ?

ДА

НЕТ

Неисправность цепи **3SN** или **3SM**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Замените ЭБУ системы впрыска.

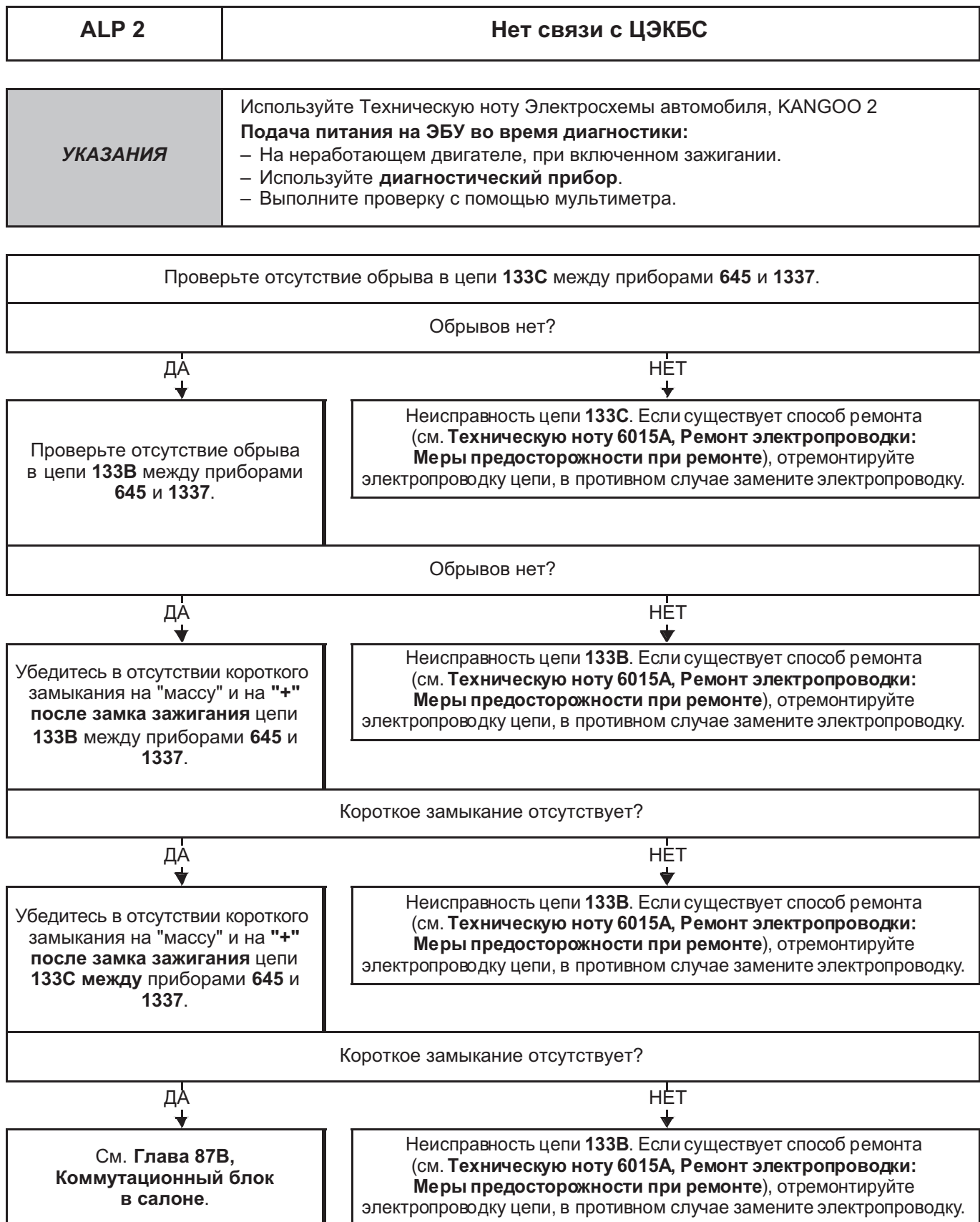
Значение измеренного сопротивления равно  $\approx 120 \Omega$ ?

ДА

НЕТ

Неисправность цепи **133С** или **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Замените ЭБУ салона.



ALP 3

Нет связи со щитком приборов

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133Н** между приборами **645** и **247**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133К** между приборами **645** и **247**.

Неисправность цепи **133Н**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **133Н** между приборами **645** и **247**.

Неисправность цепи **133К**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **133К** между приборами **645** и **247**.

Неисправность цепи **133Н**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 83А, "Щиток приборов".

Неисправность цепи **133К**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

### ALP 4

### Нет связи с ЭБУ кондиционера

#### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

#### Подача питания на ЭБУ во время диагностики:

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133С** между приборами **419** и **1337**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133В** между приборами **419** и **1337**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133С** между приборами **419** и **1337**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133В** между приборами **419** и **1337**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава **62А, Система кондиционирования воздуха**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.



ALP 5

Нет связи с ЭБУ подушек безопасности/преднатяжителей ремней безопасности

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133В** между приборами **756** и **1337**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133С** между приборами **756** и **1337**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **133В** между приборами **756** и **1337**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **133С** между приборами **756** и **1337**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 88С, Подушки безопасности и преднатяжители ремней безопасности.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

ALP 6

Нет связи с блоком дополнительного согласования автомобиля

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133В** между приборами **1664** и **1337**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133С** между приборами **1664** и **1337**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133В** между приборами **1664** и **1337**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133С** между приборами **1664** и **1337**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 87Н, Блок дополнительного согласования.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

ALP 7

Нет связи с блоком интерфейса мультиплексной сети

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133В** между приборами **1337** и **1714**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133С** между приборами **1337** и **1714**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **133В** между приборами **1337** и **1714**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **133С** между приборами **1337** и **1714**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава **86С**,  
**Мультимедийная система.**

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

ALP 8

Нет связи с блоком измерения скорости вращения колеса

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133В** между приборами **1337** и **953**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133С** между приборами **1337** и **953**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133В** между приборами **1337** и **953**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133С** между приборами **1337** и **953**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава **38G, Блок измерения скорости автомобиля**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

**ALP 9**

**Нет связи с системой электроусилителя рулевого управления**

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133В** между приборами **1337** и **1232**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **133С** между приборами **1337** и **1232**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133В** между приборами **1337** и **1232**.

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **133С** между приборами **1337** и **1232**.

Неисправность цепи **133В**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 36В,  
**Электроусилитель рулевого управления**

Неисправность цепи **133С**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

ALP 10

Отсутствие связи с ЭБУ КПП

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **3MT** между приборами **1337** и **119**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **3MS** между приборами **1337** и **119**.

Неисправность цепи **3MT**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **3MT** между приборами **1337** и **119**.

Неисправность цепи **3MS**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **3MS** между приборами **1337** и **119**.

Неисправность цепи **3MT**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Для роботизированной коробки передач см. Глава 21В, **Роботизированная коробка передач**.  
Для автоматической коробки передач см. Глава 23А, **Автоматическая коробка передач**.

Неисправность цепи **3MS**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи; если способа ремонта нет, замените проводку.

ALP 11

Отсутствует связь с ЭБУ системы впрыска

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **3SM** между приборами **1337** и **120**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **3SN** между приборами **1337** и **120**.

Неисправность цепи **3MS**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **3SM** между приборами **1337** и **120**.

Неисправность цепи **3SN**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" **после замка зажигания** цепи **3SN** между приборами **1337** и **120**.

Неисправность цепи **3MS**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя.

Неисправность цепи **3SN**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

ALP 12

Отсутствие связи с ЭБУ АБС

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **4DN** между приборами **1337** и **118**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **4DM** между приборами **1337** и **118**.

Неисправность цепи **4DN**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **4DN** между приборами **1337** и **118**.

Неисправность цепи **4DM**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **4DM** между приборами **1337** и **118**.

Неисправность цепи **4DN**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 38С, Антиблокировочная система тормозов.

Неисправность цепи **4DM**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.



ALP 13

Отсутствие связи с ЭБУ АБС

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **4DN** между приборами **1337** и **1094**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **4DM** между приборами **1337** и **1094**.

Неисправность цепи **4DN**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **4DN** между приборами **1337** и **1094**.

Неисправность цепи **4DM**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **4DM** между приборами **1337** и **1094**.

Неисправность цепи **4DN**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 38С, Антиблокировочная система тормозов.

Неисправность цепи **4DM**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

ALP 14

Нет связи с датчиком углового ускорения

### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

**Подача питания на ЭБУ во время диагностики:**

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **4CV** между приборами **1175** и **1094**.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **4CW** между приборами **1175** и **1094**.

Неисправность цепи **4CV**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Обрывов нет?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **4CV** между приборами **1175** и **1094**.

Неисправность цепи **4CW**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" и на "+" после замка зажигания цепи **4CW** между приборами **1175** и **1094**.

Неисправность цепи **4CV**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Короткое замыкание отсутствует?

ДА

НЕТ

См. Глава 38С, Антиблокировочная система тормозов.

Неисправность цепи **4CW**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

ALP 15

### Нарушение связи с МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТЬЮ

#### УКАЗАНИЯ

Используйте Техническую ноту Электросхемы автомобиля, KANGOO 2

#### Подача питания на ЭБУ во время диагностики:

- На неработающем двигателе, при включенном зажигании.
- Используйте **диагностический прибор**.
- Выполните проверку с помощью мультиметра.

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **107X** между приборами **225** и **1714**.

Цепь исправна?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **107X** между приборами **1714** и **261**.

Неисправность цепи **107X**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Цепь исправна?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **107X** между приборами **261** и **225**.

Неисправность цепи **107X**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

Цепь исправна?

ДА

НЕТ

Проверьте отсутствие обрыва в цепи **107W** между приборами **225** и **1714**.

Неисправность цепи **107X**. Если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки: Меры предосторожности при ремонте**), отремонтируйте электропроводку цепи, в противном случае замените электропроводку.

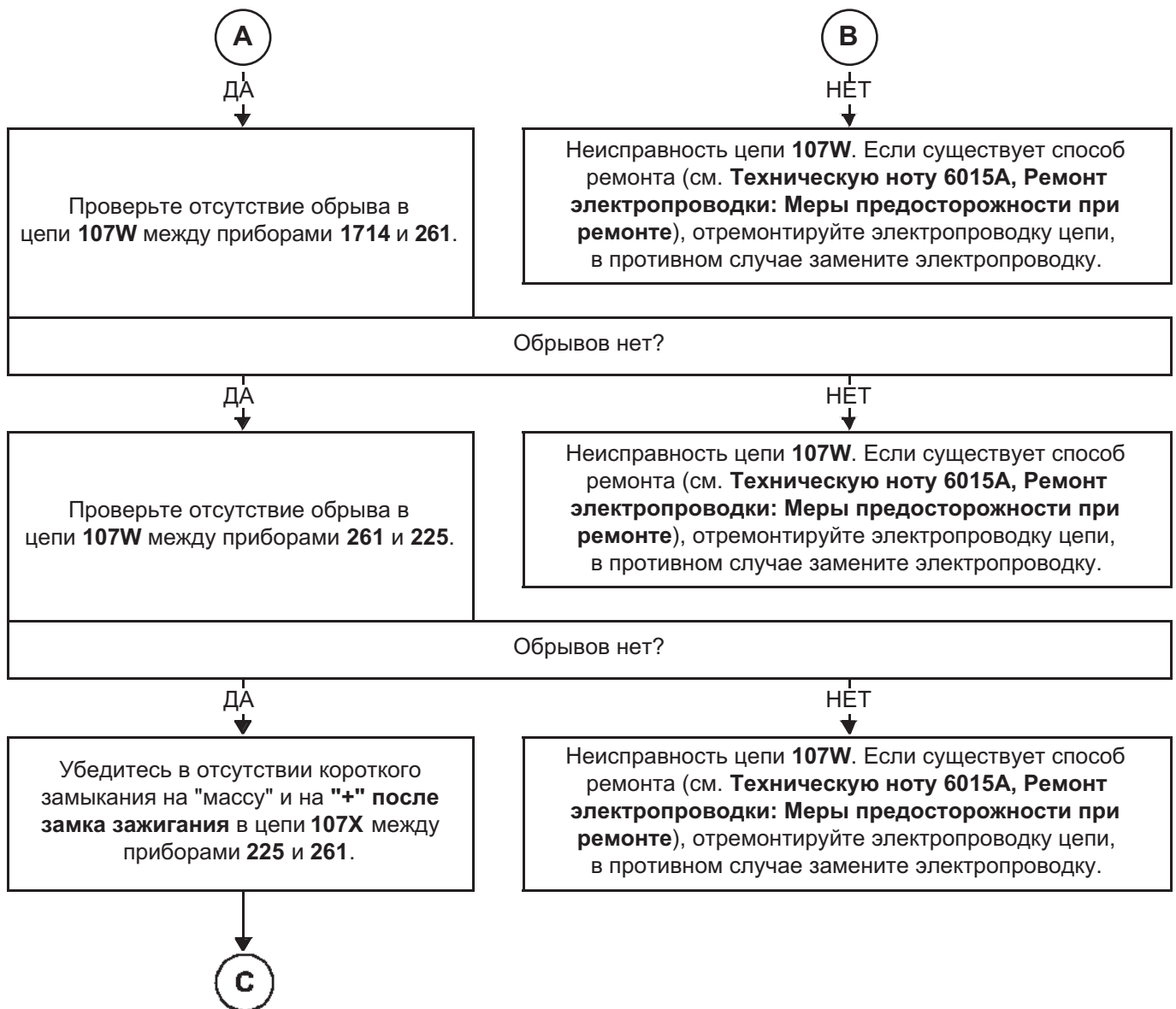
Обрывов нет?

ДА

НЕТ

**A**

**B**



### ALP 15 ПРОДОЛЖЕНИЕ

