

РАЗДЕЛ 417-01 Наружное освещение

МОДЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ: 2001.75 Transit

ТЕМА	СТР.
СПЕЦИФИКАЦИИ	
Спецификации	417-01-2
ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	
Наружное освещение	417-01-3
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ	
Фары — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)	417-01-4
Осмотр и проверка	417-01-4
Pinpoint-тесты	417-01-5
Проверки элементов	417-01-25
Стоп-сигналы — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)	417-01-27
Осмотр и проверка	417-01-27
Pinpoint-тесты	417-01-27
Указатели поворота и аварийная световая сигнализация — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)	417-01-39
Осмотр и проверка	417-01-39
Pinpoint-тесты	417-01-40
Стойночные фонари, задние фонари и лампы освещения номерного знака — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)	417-01-70
Осмотр и проверка	417-01-70
Pinpoint-тесты	417-01-71
Противотуманные фары — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)	417-01-107
Осмотр и проверка	417-01-107
Pinpoint-тесты	417-01-107
Фонари заднего хода — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)	417-01-121
Осмотр и проверка	417-01-121
Pinpoint-тесты	417-01-121
Коррекция наклона света фар — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)	417-01-131
Осмотр и проверка	417-01-131
Pinpoint-тесты	417-01-131
ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ	
Регулировка фар	(32 113 0) 417-01-137
Регулировка передних противотуманных фар	417-01-139
Закрывание участков фар	417-01-140
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	
Фара в сборе	(32 115 0) 417-01-146
Электродвигатель коррекции наклона света фар	(32 650 0) 417-01-147

СПЕЦИФИКАЦИИ

Настройки регулировки фар

	Настройка
Фары	X = 12 см/10 м = 0 градусов, 41 минута = 1.2 %

Настройки регулировки передних противотуманных фонарей

	Настройка
Передние противотуманные фонари	X = 22 см/10 м = 1 градус, 16 минут = 2.2 %

Спецификации моментов затяжки

Наименование	Нм	фунт-фут	фунт-дюйм
Крепежные винты фары в сборе	7	-	62
Крепежные гайки фары в сборе	7	-	62

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Наружное освещение

Система корректировки наклона света фар

Система корректировки наклона света фар функционирует посредством управляемых напряжением электродвигателей постоянного тока и приводится в действие регулятором наклона света фар.

Каждая фара снабжена электродвигателем, который перемещает вращающийся отражатель при помощи регулировочного винта до достижения требуемого положения.

Потенциометр, предусмотренный в регуляторе наклона света фар, используется для регулировки напряжения (требуемого значения). По этому же принципу привод, предусмотренный в электродвигателе, вырабатывает напряжение, соответствующее положению регулировочного винта (фактическому значению).

Электронная система сравнивает требуемое значение (положение регулятора) с фактическим значением (положением регулировочного винта). В зависимости от разности напряжений отражатели поворачиваются вверх или вниз, пока два значения напряжения не станут одинаковыми.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Фары — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (СJB)

За информацией по соединениям и разъемам обратитесь к Схеме Электрических Соединений 417-01.

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Визуально осмотрите на наличие очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Схема визуального осмотра

Электрические элементы
– Плавкий предохранитель(и). – Жгут электропроводки. – Лампа(ы). – Электрический разъем(ы). – Переключатель(и). – Фара в сборе. – Аккумулятор.

3. Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности.

Состояние	Возможные Причины	Действие
• Обе фары не работают	• Плавкий предохранитель(и). • Электрическая цепь(и). • Многофункциональный переключатель. • СJB.	• ПЕРЕЙДИТЕ к Проверке системы А.
• Не работает ближний свет фар	• Лампа. • Плавкий предохранитель(и). • Реле ближнего света фар. • Электрическая цепь(и). • Многофункциональный переключатель. • Центральная коробка соединений (СJB). • Главный переключатель освещения.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы В.
• Не работает дальний свет фар	• Лампа. • Плавкий предохранитель(и). • Реле дальнего света фар. • Электрическая цепь(и). • Многофункциональный переключатель. • Центральная коробка соединений (СJB). • Главный переключатель освещения.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы С.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

Состояние	Возможные Причины	Действие
• Не работает одна лампа ближнего света фар	• Лампа. • Плавкий предохранитель(и). • Электрическая цепь(и). • Многофункциональный переключатель. • Центральная коробка соединений (СJB). • Левая/правая фара.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы D.
• Не работает одна лампа дальнего света	• Лампа. • Плавкий предохранитель(и). • Реле ближнего света фар. • Электрическая цепь(и). • Многофункциональный переключатель. • Центральная коробка соединений (СJB). • Левая/правая фара.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы E.
• Фары (ближний свет/дальний свет) постоянно включены	• Многофункциональный переключатель. • Щиток приборов. • Реле дальнего света фар. • Реле ближнего света фар. • Электрическая цепь(и). • СJB. • Плавкий предохранитель F9.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы F.
• Не работает функция сигнализации светом фар	• Лампа. • Плавкий предохранитель(и). • Левая/правая фара. • Электрическая цепь(и). • СJB. • Многофункциональный переключатель.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы G.

Pinpoint-тесты

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте цифровой мультиметр для всех электрических измерений.

PINPOINT-ТЕСТ A: НЕ РАБОТАЮТ ФАРЫ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
A1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F2.5 (15 А) (СJB).	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.5 (15 А) (СJB). 3 Проверьте плавкий предохранитель F2.5 (15 А) (СJB). • Плавкий предохранитель F2.5 исправен? → Да

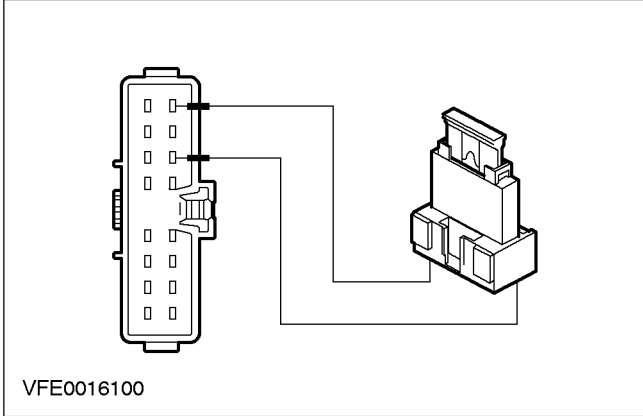
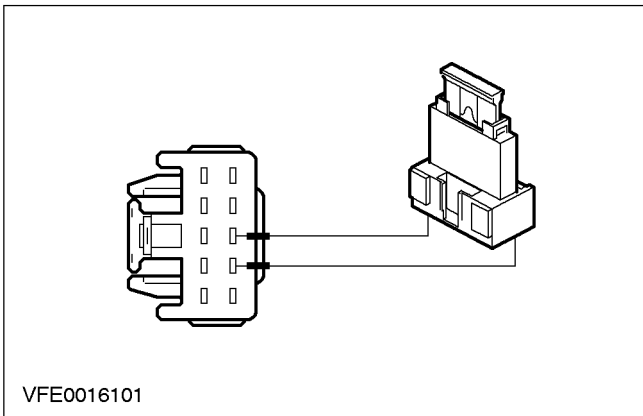
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-DA34 (зеленую/черную) между плавким предохранителем F2.5 и соединением S217 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если неисправность не устранена, ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь(и) между соединением S108 и "массой" при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель - C202a. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F2.5. Если плавкий предохранитель F2.5 снова перегорит, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

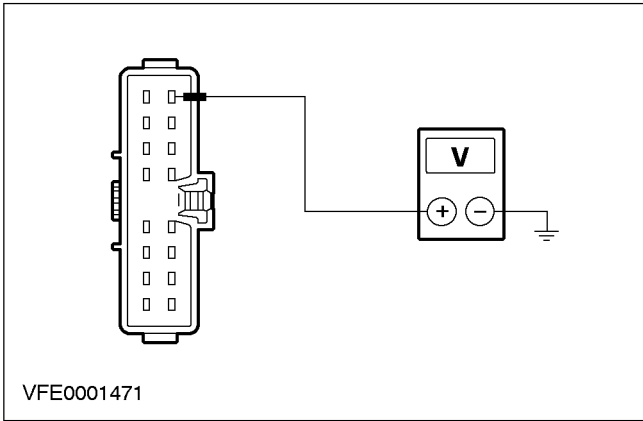
PINPOINT-ТЕСТ В: НЕ РАБОТАЕТ БЛИЖНИЙ СВЕТ ФАР

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
В1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F1.3 (20 А) (ВJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F1.3 (20 А) (ВJB). 3 Проверьте правильность функционирования плавких предохранителей F1.3 (20 А) (ВJB). Плавкий предохранитель F1.3 исправен? → Да Перейдите к В2 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель. Если плавкий предохранитель снова перегорит, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
В2: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
	1 Введите положение OFF.

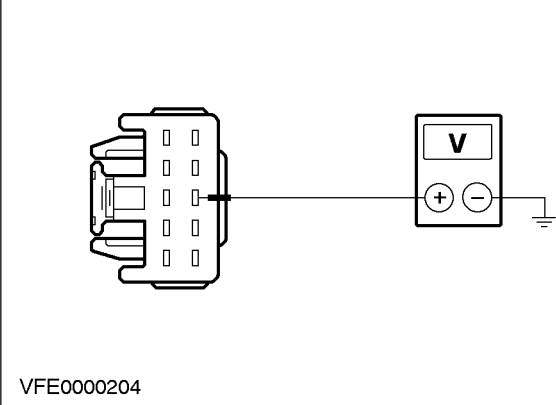
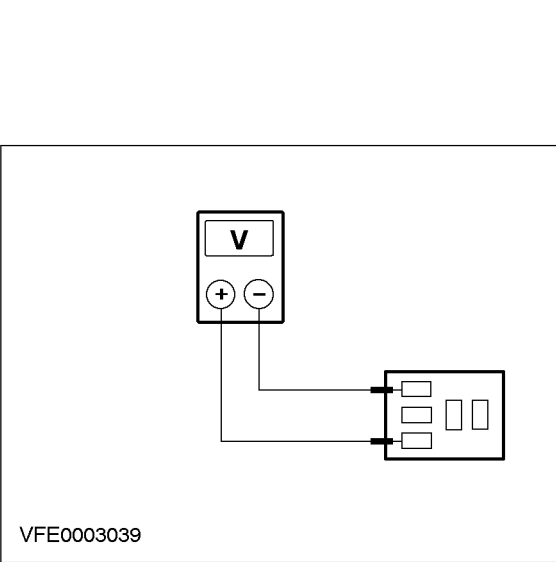
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016100	2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON. 4 Соедините штырь 8 С 205 главного переключателя освещения, электрической цепи 15-DD1 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки, и штырь 6 электрической цепи 29S-LE14 (оранжевой), со стороны электропроводки с соединительным проводом с плавким предохранителем. - Поверните многофункциональный переключатель в положение, соответствующее ближнему свету фар ("LOW"). • Ближний свет фар горит? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения - C205. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к В3
В3: ПРОВЕРЬТЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	
 VFE0016101	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 3 Подсоедините Главный переключатель освещения - C205. 4 Введите положение ON. 5 Соедините штырь 8 С 202a многофункционального переключателя, электрической цепи 29S-LE14 (оранжевой), со стороны электропроводки, и штырь 9 электрической цепи 15S-LE19 (зеленой/коричневой), со стороны электропроводки, соединительным проводом с плавким предохранителем. - Поверните главный переключатель освещения в положение "HEAD" • Ближний свет фар горит? → Да УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

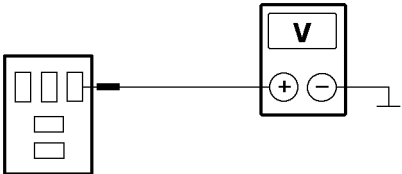
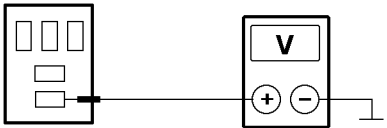
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	→ Нет Перейдите к B4
B4: ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ БЛИЖНЕГО СВЕТА ФАР	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле ближнего света фар - C1049. 3 ПРОВЕРЬТЕ реле ближнего света фар - C1049, воспользовавшись проверками элементов. • Реле ближнего света фар исправно? → Да Перейдите к B5 → Нет УСТАНОВИТЕ новое реле ближнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
B5: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-DD1 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0001471	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 8 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 15-DD1 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к B6 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-DD1 (электропитание) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
B6: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LE14 НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Введите положение OFF. 2 Подсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON.

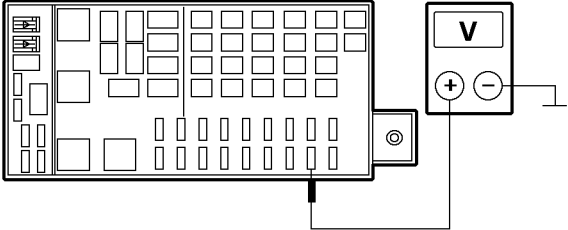
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0000204	4 Измерьте напряжение между штырем 8 C202a многофункционального переключателя, электрической цепи 29S-LE14 (оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". - Поверните главный переключатель освещения в положение "HEAD". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к В7 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 29S-LE14 (электропитание) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
В7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15S-LE19 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0003039	1 Введите положение OFF. 2 Подсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C1049 реле ближнего света фар, электрической цепи 15S-LE19 (красной), со стороны ВJB, и штырем 2 электрической цепи 31-LE19 (черной), со стороны ВJB. - Поверните многофункциональный переключатель в положение, соответствующее ближнему свету фар. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к В9 → Нет Перейдите к В8

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
В8: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LE19 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016104	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C1049 реле ближнего света фар, электрической цепи 15S-LE19 (красной), со стороны VJB, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 31-LE19 (распределение заземления) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-LE19 (электропитание) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
В9: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30S-LE20 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016103	1 Ведите положение ON. 2 Измерьте напряжение между штырем 3 C1049 реле ближнего света фар, электрической цепи 30-LE20 (красной/оранжевой), со стороны VJB, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30S-LE20 (красную/оранжевую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к В10

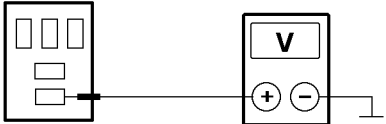
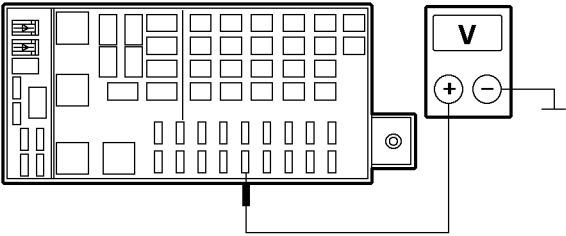
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
B10: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30-LE20 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016102	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F1.3 (20 A) (BJB) и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30-LE20 (красную/оранжевую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F1.3 (20 A) (BJB) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

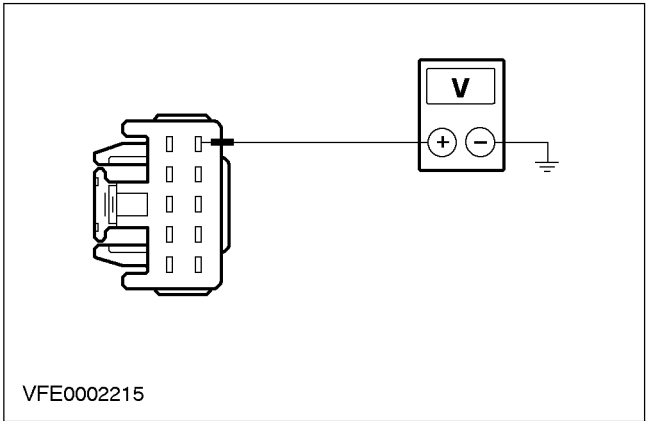
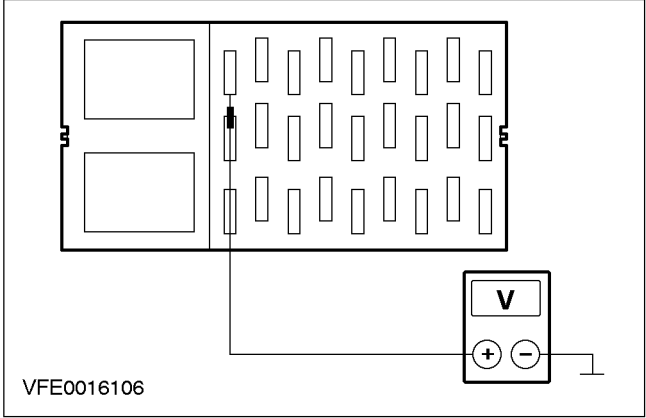
PINPOINT-ТЕСТ C: НЕ РАБОТАЕТ ДАЛЬНИЙ СВЕТ ФАР

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
C1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F1.9 (20 A) (BJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F1.9 (20A) (BJB). 3 Проверьте правильность функционирования плавкого предохранителя F1.9. • Плавкий предохранитель F1.9 исправен? → Да Перейдите к C2 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F1.9 (20 A) (BJB). ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

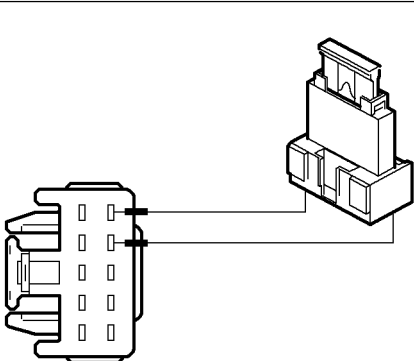
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если плавкий предохранитель снова перегорит, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
С2: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30-LE13 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016103	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле дальнего света фар - C1050. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1050 реле дальнего света фар, электрической цепи 30-LE13 (красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к С4 → Нет Перейдите к С3
С3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30-LE13 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016105	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F1.9 (15 A) (BJB) и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

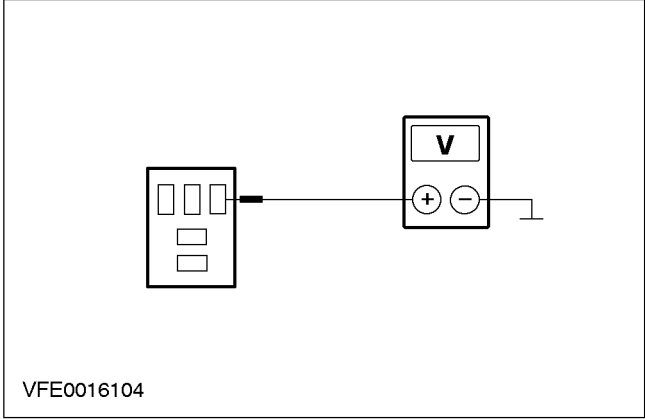
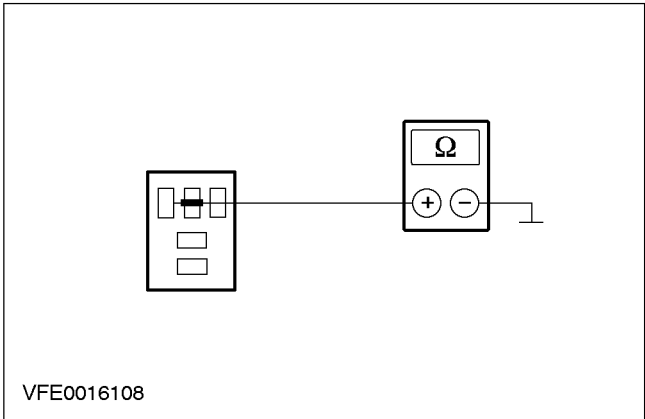
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30-LE13 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F1.9 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
С4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LE14 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0002215	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 6 C 202a многофункционального переключателя, электрической цепи 15-LE14 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к С6 → Нет Перейдите к С5
С5: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LE14 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016106	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F2.5 (15 A) (CJB) и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора?

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	→ Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-LE14 (зеленую/красную) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-DA34 (зеленую/черную) между плавким предохранителем F2.5 и соединением S217 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.5 (15 A) (CJB) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
С6: ПРОВЕРЬТЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	
 VFE0016107	1 Введите положение OFF. 2 Подсоедините Реле дальнего света фар - C1050. 3 Введите положение ON. 4 Соедините штырь 6 С 202а многофункционального переключателя, электрической цепи 15-LE14 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырь 7 электрической цепи 15S-DC4 (зеленой/черной), со стороны электропроводки, соединительным проводом с плавким предохранителем. • Дальний свет фар горит? → Да УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к С7
С7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15S-DC4 НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Визуально проверьте контрольную лампу дальнего света фар на щитке приборов. • Контрольная лампа горит?

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	→ Да Перейдите к С8 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-DC4 (зеленую/черную) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
С8: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 20S-LE12 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016104	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле дальнего света фар - C1050. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C1050 реле дальнего света фар, электрической цепи 15S-LE12 (зеленой/желтой), и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к С9 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 20S-LE12 (розовую/желтую) или 15S-LE12 (зеленую/желтую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
С9: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LE12 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016108	1 Введите положение OFF. 2 Измерьте сопротивление между штырем 2 C1050 реле дальнего света фар, электрической цепи 31-LE12 (черной), со стороны электропроводки ВJB , и "массой". • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да

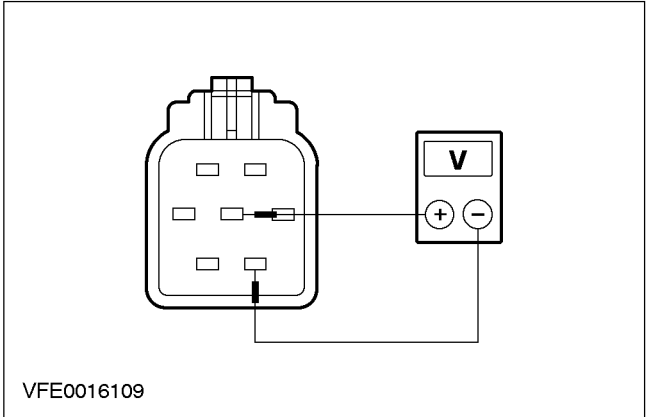
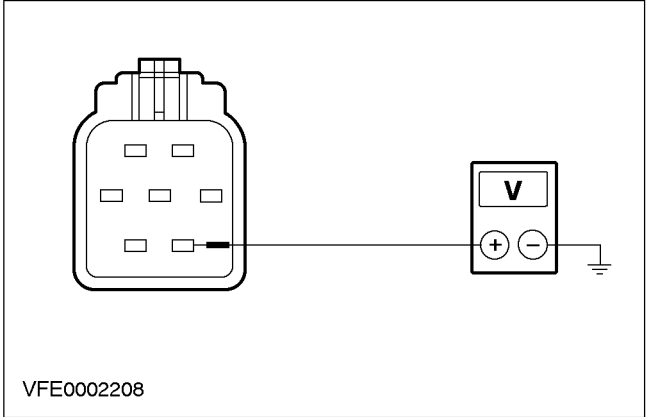
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Перейдите к C10 → Нет ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LE12 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
C10: ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ДАЛЬНОГО СВЕТА ФАР	
	1 ПРОВЕРЬТЕ реле дальнего света фар - C1050, воспользовавшись проверками элементов. Реле дальнего света фар исправно? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30S-LE13 (красную/коричневую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новое реле дальнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

PINPOINT-ТЕСТ D: НЕ РАБОТАЕТ ОДНА ЛАМПА БЛИЖНЕГО СВЕТА ФАР

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
D1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ БЛИЖНЕГО СВЕТА ФАР	
	1 Введите положение ON. 2 Визуально проверьте неработающую лампу ближнего света фар. - Включите ближний свет фар. - Не работает левая лампа ближнего света фар? → Да Перейдите к D2 → Нет Перейдите к D5
D2: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F1.24 (10 A) (BJB).	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F1.24 (10 A) (BJB). 3 Проверьте правильность функционирования плавкого предохранителя F1.24. Плавкий предохранитель F1.24 (10 A) (BJB) исправен? → Да Перейдите к D3 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F1.24 (10 A) (BJB). ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

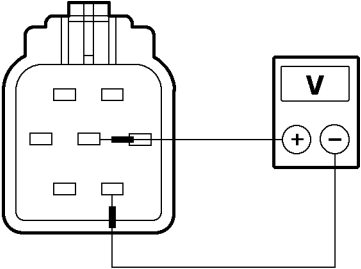
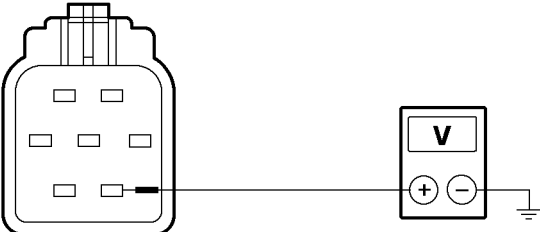
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если плавкий предохранитель снова перегорит, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
D3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30S-DA9 И 30S-LE16 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016109	1 Отсоедините Фара, левая, C1021. 2 Ведите положение ON. 3 Измерьте напряжение между штырем 7 C1021 левой фары, электрической цепи 30S-LE16 (красной/черной), со стороны электропроводки и штырем 4, электрической цепи 31-LE31 (черной), со стороны электропроводки. - Включите фары. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу ближнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к D4
D4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LE31 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0002208	1 Измерьте напряжение между штырем 7 C1021 левой фары, электрической цепи 30S-LE16 (красной/черной), со стороны электропроводки, и "массой". - Включите фары. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

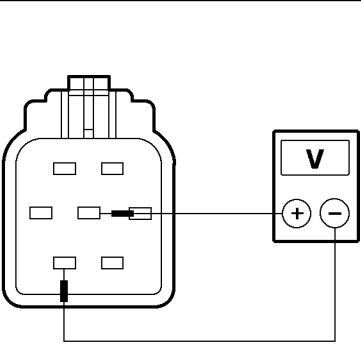
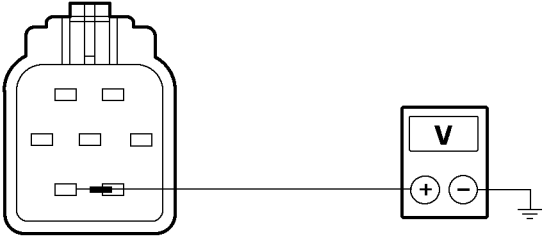
СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LE31 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30S-DA9 (красную/оранжевую) или 30S-LE16 (красную/черную) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
D5: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F1.23 (10 A) (BJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F1.23 (10 A) (BJB). 3 Проверьте правильность функционирования плавкого предохранителя F1.23. Плавкий предохранитель F1.23 (10 A) (BJB) исправен? → Да Перейдите к D6 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F1.23 (10 A) (BJB). ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель снова перегорит, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
D6: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30S-DA10, 30S-LE23 ИЛИ 30S-LE16 НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Отсоедините Правая фара - C1041. 2 Введите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

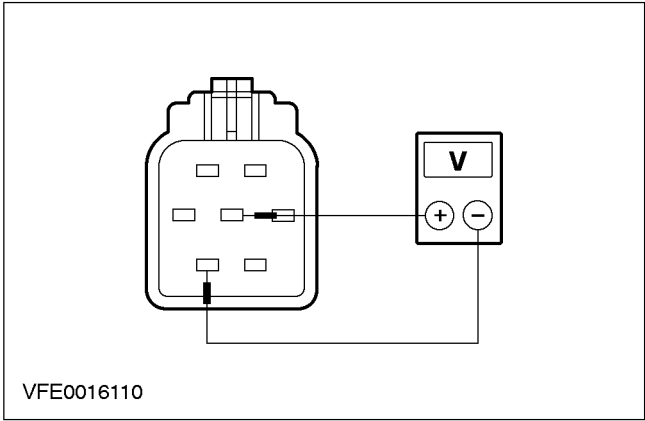
СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016109	3 Измерьте напряжение между штырем 7 C1041 правой фары, электрической цепи 30S-LE16 (красной/черной) или 30S-LE23 (красной/белой), со стороны электропроводки, и штырем 4 электрической цепи 31-LE31 (черной), со стороны электропроводки. - Включите фары. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу ближнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к D7
D7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LE31 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0002208	1 Измерьте напряжение между штырем 7 C1041 правой фары, электрической цепи 30S-LE16 (красной/черной) или 30S-LE23 (красной/белой), со стороны электропроводки, и "массой". - Включите фары. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LE31 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30S-DA10 (красную/зеленую), 30S-LE23 (красную/белую) или 30S-LE16 (красную/черную) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

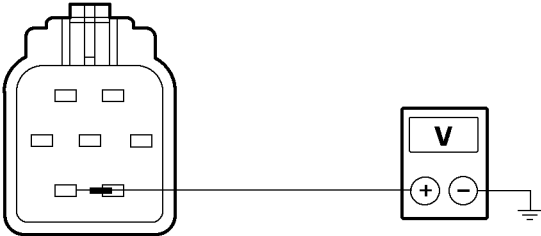
PINPOINT-ТЕСТ E: НЕ РАБОТАЕТ ОДНА ЛАМПА ДАЛЬНОГО СВЕТА ФАР

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
E1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ ДАЛЬНОГО СВЕТА ФАР	
	1 Введите положение ON. 2 Визуальной проверьте неработающую лампу дальнего света фар. - Включите дальний свет фар ("MAIN"). • Не работает левая лампа дальнего света фар? → Да Перейдите к E2 → Нет Перейдите к E4
E2: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30S-LE15 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016110	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левая фара - C1021. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 6 C1021 левой фары, электрической цепи 30S-LE15 (красной/зеленой), со стороны электропроводки, и штырем 4 электрической цепи 31-LE31 (черной), со стороны электропроводки. - Включите дальний свет фар ("MAIN"). • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу дальнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к E3
E3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LE31 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0002211	1 Измерьте напряжение между штырем 6 C1021 левой фары, электрической цепи 30S-LE15 (красной/зеленой), со стороны электропроводки, и "массой". - Включите дальний свет фар ("MAIN").

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	- Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LE31 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 30S-LE15 (красной/зеленой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
E4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30S-LE22 ИЛИ 30S-LE15 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016110	- Введите положение OFF. - Отсоедините Фара, правая, C1041. - Ведите положение ON. - Измерьте напряжение между штырем 6 C1041 правой фары, электрической цепи 30S-LE22 (красной/черной) или 30S-LE15 (красной/зеленой), со стороны электропроводки и штырем 4 электрической цепи 31-LE31 (черной), со стороны электропроводки. - Включите дальний свет фар ("MAIN"). - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу дальнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к E5

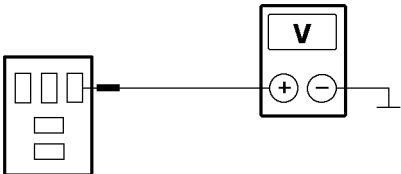
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
E5: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LE31 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0002211	1 Измерьте напряжение между штырем 6 C1041 правой фары, электрической цепи 30S-LE22 (красной/черной) или 30S-LE15 (красной/зеленой), со стороны электропроводки, и "массой". - Включите дальний свет фар ("MAIN"). • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LE31 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 30S-LE22 (красной/черной) или 30S-LE15 (красной/зеленой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

PINPOINT-ТЕСТ F: ФАРЫ (БЛИЖНИЙ СВЕТ/ДАЛЬНИЙ СВЕТ) ПОСТОЯННО ВКЛЮЧЕНЫ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
F1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩИЕ ЛАМПЫ	
	1 Введите положение ON. 2 Визуально проверьте фары. - Выключите фары ("OFF"). • Ближний свет фар горит постоянно? → Да Перейдите к F2 → Нет Перейдите к F5
F2: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕИСПРАВНУЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле ближнего света фар - C1049. 3 Введите положение ON. 4 Визуально проверьте фары. - Выключите фары ("OFF"). • Ближний свет фар горит постоянно? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Перейдите к F4 → Нет Перейдите к F3
F3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15S-LE19 НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
 VFE0016104	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C1049 реле ближнего света фар, электрической цепи 15S-LE19 (красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи 15S-LE19 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новое реле ближнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
F4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 30S-LE20 НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Плавкий предохранитель F1.24 (10 А) (BJB). 3 Отсоедините Плавкий предохранитель F1.23 (10 А) (BJB). 4 Введите положение ON. 5 Визуально проверьте фары. - Выключите фары ("OFF"). • Горит одна лампа ближнего света фар? → Да Горит левая лампа ближнего света фар: УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи 30S-LE16 (красной/черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Горит правая лампа ближнего света фар: УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи 30S-LE23 (красной/черной) или 30S-LE16 (красной/черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи(ей) 30S-LE20 (красной/оранжевой), 30S-DA9 (красной/оранжевой) или 30S-DA10 (красной/зеленой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
F5: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕИСПРАВНУЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ(И)	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле дальнего света фар - C1050. 3 Введите положение ON. 4 Визуально проверьте фары. - Выключите фары ("OFF"). • Дальний свет фар горит? → Да УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи(ей) 30S-LE13 (красной/коричневой), 30S-LE15 (красной/зеленой) или 30S-LE22 (красной/черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к F6
F6: ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ДАЛЬНОГО СВЕТА ФАР	
	1 Визуально проверьте контрольную лампу дальнего света фар на щитке приборов. • Контрольная лампа горит? → Да УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи(ей) 15S-DC4 (зеленой/черной), 15S-LE11 (зеленой/белой), 20S-LE12 (розовой/желтой) или 15S-LE12 (зеленой/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новое реле дальнего света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

PINPOINT-ТЕСТ G: НЕ РАБОТАЕТ ФУНКЦИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ СВЕТОМ ФАР

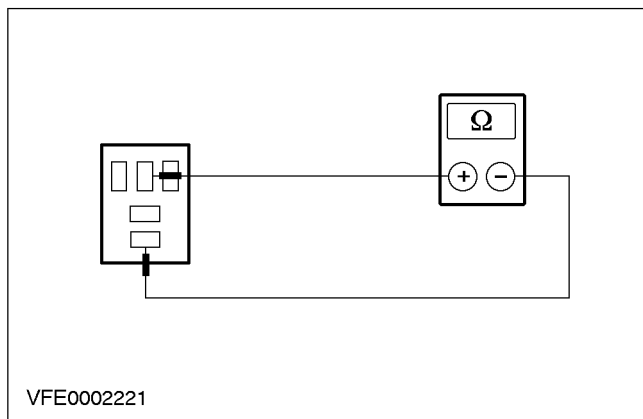
СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
G1: ПРОВЕРЬТЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	
	1 Ведите положение ON. 2 Визуально проверьте фары. - Включите дальний свет фар ("ON"). • Дальний свет фар горит? → Да УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к C1

Проверки элементов

Реле

Проверка элементов применяется к следующим реле:

- Реле ближнего света фар
- Реле дальнего света фар
- Реле стоп-сигналов



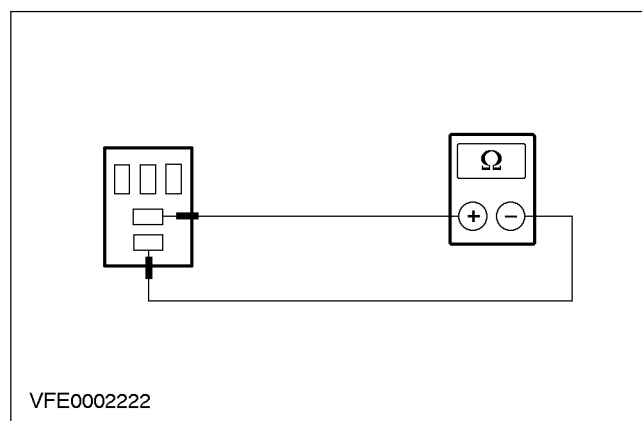
1. Проверьте размыкающий контакт.

Измерьте сопротивление как показано на рисунке VFE000221.

Сопротивление составляет менее 5 Ом?

Если да, перейдите к шагу 2.

Если нет, УСТАНОВИТЕ новое реле.



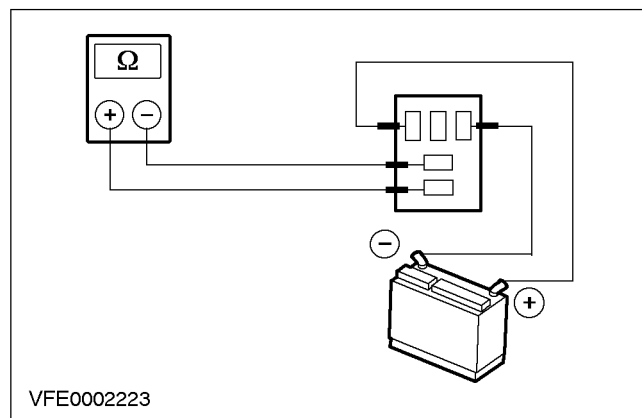
2. Проверьте замыкающий контакт.

Измерьте сопротивление как показано на рисунке VFE000222.

Сопротивление превышает 10 кОм?

Если да, перейдите к шагу 3.

Если нет, УСТАНОВИТЕ новое реле.



ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

3. Проверьте контакт реле в активизированном состоянии.

Соедините положительную клемму источника питания как показано на рисунке VFE0002223.

Соедините отрицательную клемму источника питания как показано на рисунке VFE0002223.

Измерьте сопротивление как показано на рисунке VFE0002223.

Реле переключается с отчетливым щелчком и сопротивление составляет менее 5 Ом?

Если да, реле исправно.

Если нет, УСТАНОВИТЕ новое реле.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Стоп-сигналы — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)

За информацией по соединениям и разъемам обратитесь к Схеме Электрических Соединений 417-01.

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Визуально осмотрите на наличие очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Схема визуального осмотра

Электрические элементы
– Жгут электропроводки. – Плавкий предохранитель(и). – Переключатель(и). – Лампа(ы). – Электрический разъем(ы).

3. Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности.

Состояние	Возможные Причины	Действие
•Стоп-сигналы не работают	•Переключатель положения педали тормоза. •Электрическая цепь(и). •Центральная коробка соединений (CJB). •Плавкий предохранитель(и).	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы Н.
•Один или несколько стоп-сигналов не работают	•Лампа. •Электрическая цепь(и). •Правый/левый блок задних фонарей (стоп-сигнал). •Верхний дополнительный стоп-сигнал.	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы I.
•Стоп-сигналы постоянно включены	•Переключатель стоп-сигналов. •Электрическая цепь(и). •Модуль управления АБС. •Модуль управления силовым агрегатом (PCM).	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы J.

Pinpoint-тесты

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте цифровой мультиметр для всех электрических измерений.

PINPOINT-ТЕСТ Н: СТОП-СИГНАЛЫ НЕ РАБОТАЮТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
H1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F2.21 (15 А) (CJB).	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.21 (15 А) (CJB). 3 Проверьте плавкий предохранитель F2.21 (15 А) (CJB).

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	• Плавкий предохранитель F2.21 исправен? → Да Перейдите к Н6 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F2.21. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель F2.21 немедленно перегорит снова, без нажатия на переключатель педали тормоза, УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" электрической цепи 15-CF62 (зеленой/красной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Плавкий предохранитель F2.21 снова перегорает при нажатии на переключатель педали тормоза: Фургон: Перейдите к Н2 Все остальные: Перейдите к Н4
Н2: ОПРЕДЕЛИТЕ, ПРИСУТСТВУЕТ ЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ(ЕЙ) ИЛИ МОДУЛЯ(ЕЙ)	
 VFE0016116	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Переключатель положения педали тормоза - C278. 3 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414. 4 Отсоедините Верхний дополнительный стоп-сигнал - C475. 5 Отсоедините правый блок задних фонарей - C417. 6 Отсоедините Модуль управления силовым агрегатом - C175. 7 Отсоедините Модуль управления АБС - C135. 8 Отсоедините Разъем буксировочной балки прицепа - C439. 9 Измерьте сопротивление между штырем 1 C278 переключателя положения педали тормоза, электрической цепи 15S-GE2 (зеленой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой".

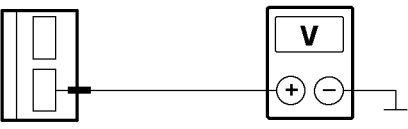
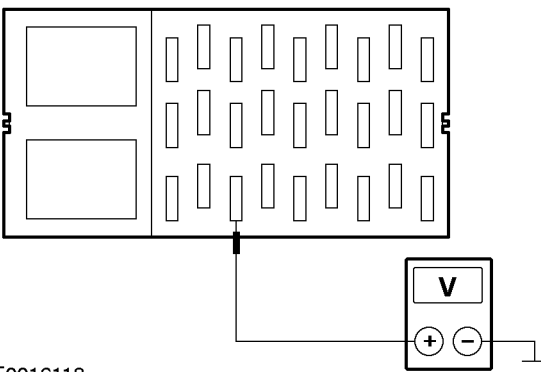
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	• Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Перейдите к НЗ → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" электрической цепи(ей) соединения S218, S413 или S109 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
НЗ: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕИСПРАВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	
	1 Подсоедините Переключатель положения педали тормоза - C278. 2 Поочередно соедините элементы в обратном порядке. - После установки каждого элемента нажимайте на переключатель педали тормоза. • Плавкий предохранитель снова перегорает? → Да УСТАНОВИТЕ новый элемент вместо элемента, который был подсоединен последним. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Н4: ОПРЕДЕЛИТЕ, ПРИСУТСТВУЕТ ЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ(ЕЙ) ИЛИ МОДУЛЯ(ЕЙ)	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Переключатель положения педали тормоза - C278. 3 Отсоедините Модуль управления силовым агрегатом - C175. 4 Отсоедините Модуль управления АБС C135. 5 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C498. 6 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C499. 7 Отсоедините Разъем буксировочной балки прицепа - C439.

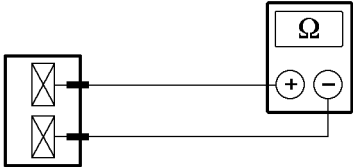
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016116	8 Измерьте сопротивление между штырем 1 С278 переключателя положения педали тормоза, электрической цепи 15S-GE2 (зеленой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Перейдите к Н5 → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" электрической цепи(ей) соединения S109 или S402 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Н5: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕИСПРАВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	
	1 Подсоедините Переключатель положения педали тормоза - С278. 2 Поочередно соедините элементы в обратном порядке. - После установки каждого элемента нажимайте на переключатель педали тормоза. • Плавкий предохранитель снова перегорает? → Да УСТАНОВИТЕ новый элемент вместо элемента, который был подсоединен последним. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Н6: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Переключатель положения педали тормоза - С278. 3 Введите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016117	4 Измерьте напряжение между штырем 1 С278 переключателя положения педали тормоза, электрической цепи 15-CF62 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к Н8 → Нет Перейдите к Н7
Н7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-CF62 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016118	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F2.21 (15 А) (СJB) и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 15-CF62 (зеленой/красной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.21 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

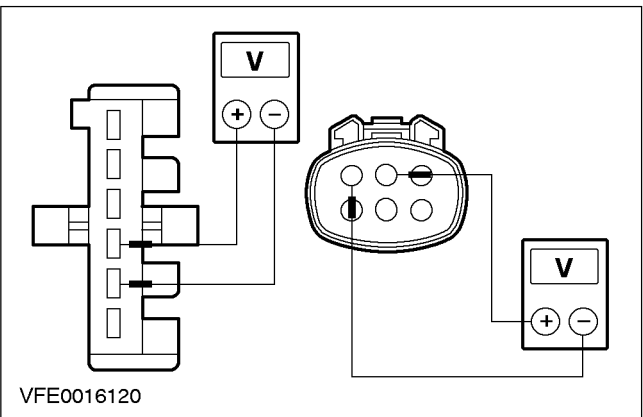
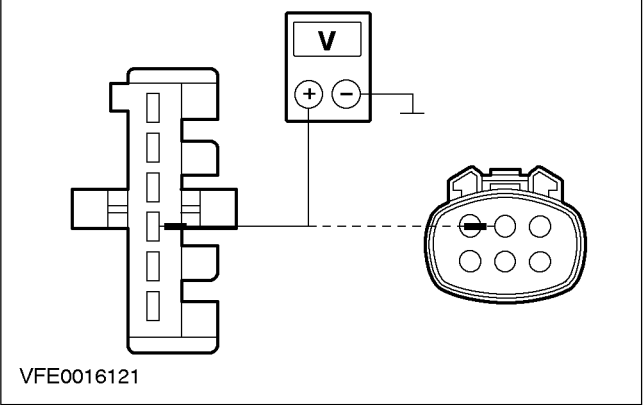
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
H8: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА	
 VFE0016119	1 Измерьте сопротивление между штырем 2 C278 переключателя положения педали тормоза, электрической цепи 15-CF62 (зеленой/красной), со стороны элемента, и штырем 1 электрической цепи 15S-GE2 (зеленой/коричневой), со стороны элемента. - Нажмите на переключатель во время измерения. • В нажатом положении сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да Фургон: ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-GE2 (зеленую/коричневую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Все остальные: ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-GE2 (зеленую/коричневую), 15S-CF1B (зеленую/желтую), 15S-LG34 (зеленую/красную) или 29S-LG1 (оранжевую/желтую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый переключатель положения педали тормоза. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

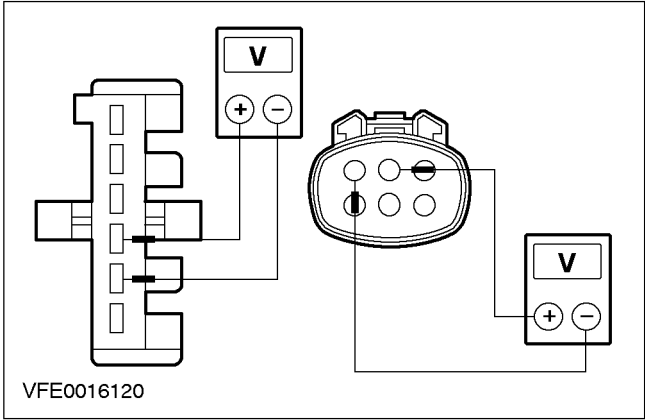
PINPOINT-ТЕСТ I: ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО СТОП-СИГНАЛОВ НЕ РАБОТАЮТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
I1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩИЙ СТОП-СИГНАЛ(Ы)	
	1 Визуально проверьте блок задних фонарей. - Нажмите на переключатель положения педали тормоза. • Правый стоп-сигнал не работает? → Да Перейдите к I2 → Нет Не работает левый блок задних фонарей: Перейдите к I4 Фургон: Не работает верхний дополнительный стоп-сигнал: Перейдите к I6

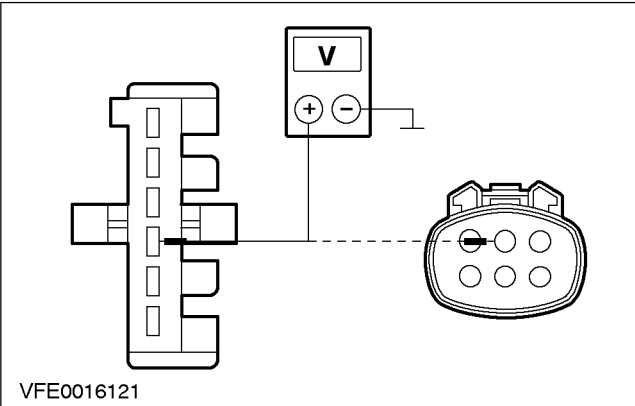
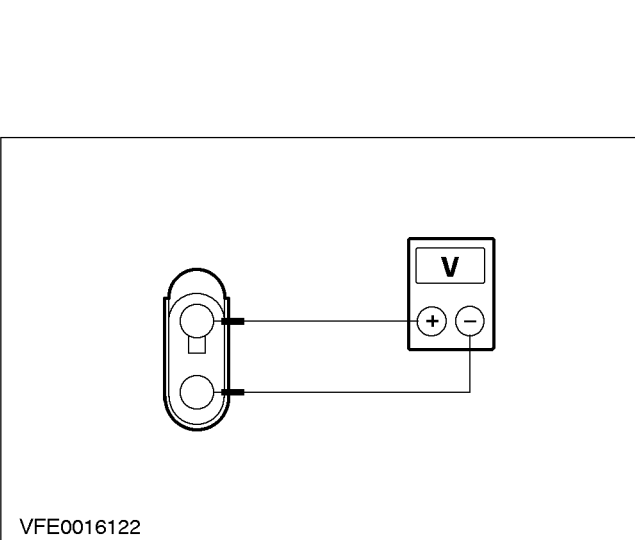
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Фургон: Не работает левый блок задних фонарей и верхний дополнительный стоп-сигнал: ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG1 (оранжевой/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
I2: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 26S-LG21 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016120	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C417 (Фургон), C499 (все остальные). 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение: - Фургон: между штырем 3 C417 правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF24 (черной), со стороны электропроводки. - Все остальные: между штырем 2 C499 правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF24 (черной), со стороны электропроводки. - Нажмите на переключатель положения педали тормоза. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к I3
I3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF24 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016121	1 Измерьте напряжение: - Фургон: между штырем 3 C417 правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". - Все остальные: между штырем 2 C499 правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". - Нажмите на переключатель положения педали тормоза. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора?

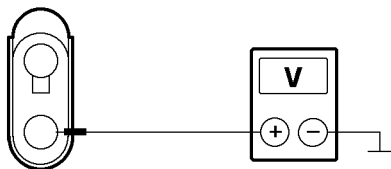
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	→ Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF24 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG21 (оранжевой/черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
I4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG14 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016120	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (Фургон), C498 (все остальные). 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение: - Фургон: между штырем 3 C414 левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG14 (оранжевой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF23 (черной/оранжевой), со стороны электропроводки. - Все остальные: между штырем 2 C498 левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG14 (оранжевой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF23 (черной), со стороны электропроводки. - Нажмите на переключатель положения педали тормоза. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый левый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к I5

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
I5: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF23 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016121	1 Измерьте напряжение: - Фургон: между штырем 3 C414 левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG14 (оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". - Все остальные: между штырем 2 C499 левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG14 (оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". - Нажмите на переключатель положения педали тормоза. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF23 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG14 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
I6: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG6 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016122	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Верхний дополнительный стоп-сигнал - C475. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C475 верхнего дополнительного стоп-сигнала, электрической цепи 29S-LG6 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LG6 (черной/желтой), со стороны электропроводки. - Нажмите на переключатель положения педали тормоза. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый верхний дополнительный стоп-сигнал. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

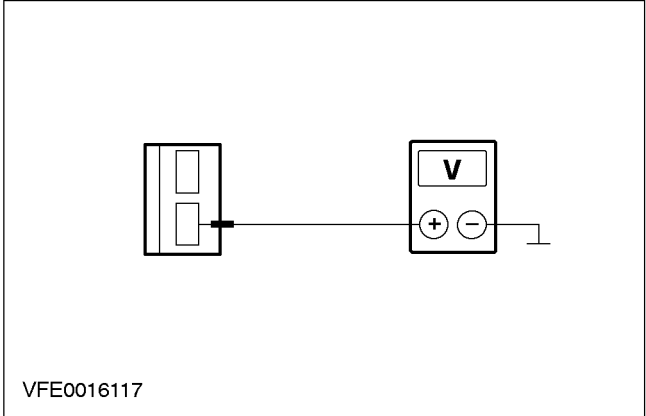
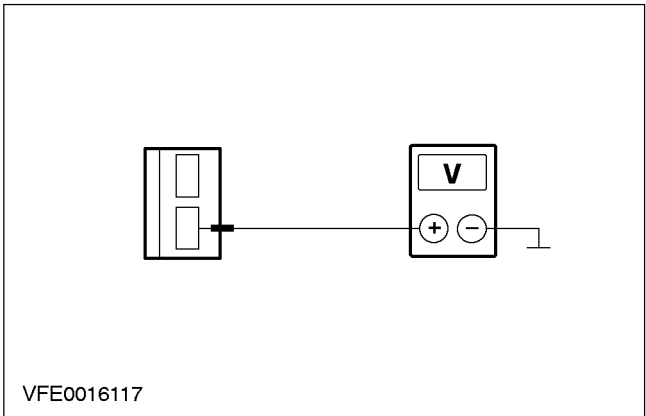
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	→ Нет Перейдите к I7
I7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG6 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016123	1 Измерьте напряжение между штырем 2 C475 верхнего дополнительного стоп-сигнала, электрической цепи 29S-LG6 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". - Нажмите на переключатель положения педали тормоза. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG6 (черной/желтой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG6 (оранжевой/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

POINT-ТЕСТ J: СТОП-СИГНАЛЫ ПОСТОЯННО ВКЛЮЧЕНЫ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
J1: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Переключатель положения педали тормоза - C278. 3 Введите положение ON. 4 Визуально проверьте стоп-сигналы. • Стоп-сигналы горят? → Да Перейдите к J2 → Нет УСТАНОВИТЕ новый переключатель положения педали тормоза. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
J2: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ(И) НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Введите положение OFF.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016117	2 Отсоедините Модуль управления силовым агрегатом (PCM) - C175. 3 Отсоедините Модуль управления АБС - C135. 4 Ведите положение ON. 5 Измерьте напряжение между штырем 1 C278 переключателя положения педали тормоза, электрической цепи 15S-GE2 (зеленой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к J4 → Нет Перейдите к J3
J3: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РСМ	
 VFE0016117	1 Введите положение OFF. 2 Подсоедините Модуль управления силовым агрегатом (PCM)- C175. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C278 переключателя положения педали тормоза, электрической цепи 15S-GE2 (зеленой/коричневой), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый модуль управления силовым агрегатом. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый модуль управления АБС. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
J4: УТОЧНИТЕ ТИП АВТОМОБИЛЯ	
	1 Визуально проверьте тип автомобиля. Автомобиль представляет собой фургон? → Да УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи(ей) соединения S218, S413 или S109 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи(ей) соединения S109 или S402 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Указатели поворота и аварийная световая сигнализация — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)

За информацией по соединениям и разъемам обратитесь к Схеме Электрических Соединений 417-01.

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Визуально осмотрите на наличие очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Схема визуального осмотра

Электрические элементы
– Электрическая цепь(и).
– Плавкий предохранитель(и).
– Лампа(ы).
– Переключатель(и).
– Электрический разъем(ы).

3. Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности.

Состояние	Возможные Причины	Действие
• Не работают лампы сигналов поворота	• Плавкий предохранитель(и). • Электрическая цепь(и). • Центральная коробка соединений (CJB). • Многофункциональный переключатель. • Электронный модуль аварийной световой сигнализации.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы К.
• Лампы сигналов поворота постоянно мигают	• Центральный модуль безопасности.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы L.
• Не работают лампы аварийной световой сигнализации	• Плавкий предохранитель(и). • Электрическая цепь(и). • Центральная коробка соединений (CJB). • Переключатель аварийной световой сигнализации. • Электронный модуль аварийной световой сигнализации.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы M.
• Лампы аварийной световой сигнализации постоянно мигают	• Центральный модуль безопасности. • Переключатель аварийной световой сигнализации.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы L.
• Одна/несколько ламп сигналов поворота/аварийной световой сигнализации не работают	• Электрическая цепь(и). • Переключатель аварийной световой сигнализации. • Щиток приборов. • Лампа сигнала поворота.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы N.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

Состояние	Возможные Причины	Действие
• Лампы сигналов поворота / световой сигнализации горят постоянно	• Электрическая цепь(и). • Центральная коробка соединений (CJB). • Многофункциональный переключатель. • Электронный модуль аварийной световой сигнализации.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы К.

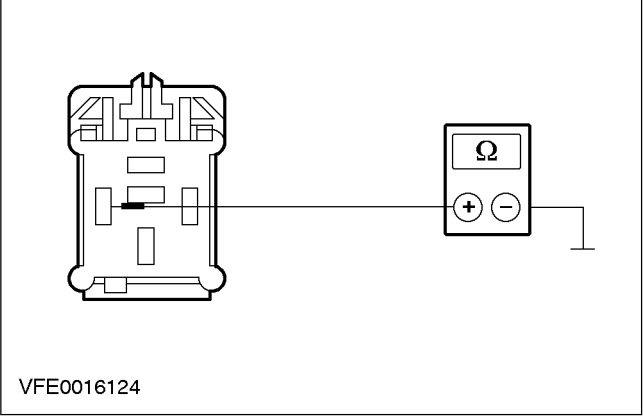
Pinpoint-тесты

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте цифровой мультиметр для всех электрических измерений.

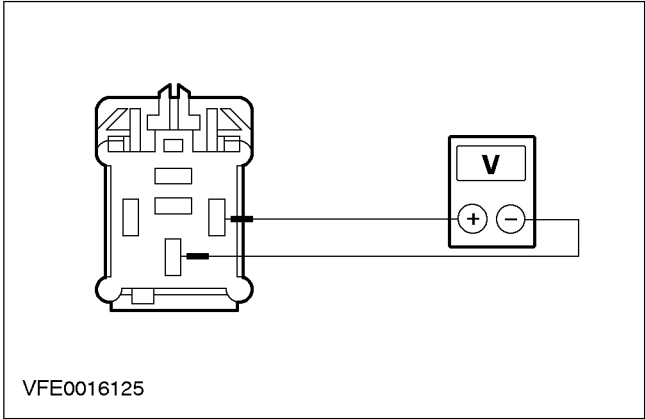
PINPOINT-ТЕСТ К: НЕ РАБОТАЮТ ЛАМПЫ СИГНАЛОВ ПОВОРОТА

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
К1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ F2.5 (15 А), F2.26 (15 А) CJB	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.5 (15 А) (CJB). 3 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.26 (15 А) (CJB). 4 Проверьте плавкие предохранители F2.5 и F2.26 на размыкание. • Плавкие предохранители F2.5 и F2.26 исправны? → Да Перейдите к К4 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель F2.5 снова перегорит: Перейдите к К3 Если плавкий предохранитель F2.26 снова перегорит: Перейдите к К2
К2: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Плавкий предохранитель F2.26 (20 А) (CJB). 3 Отсоедините Электронный модуль аварийной световой сигнализации - C2027.

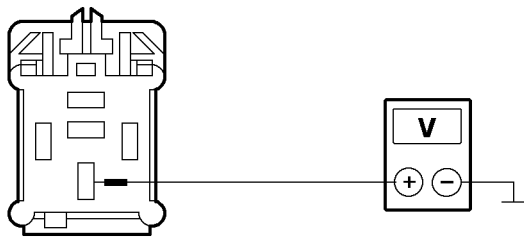
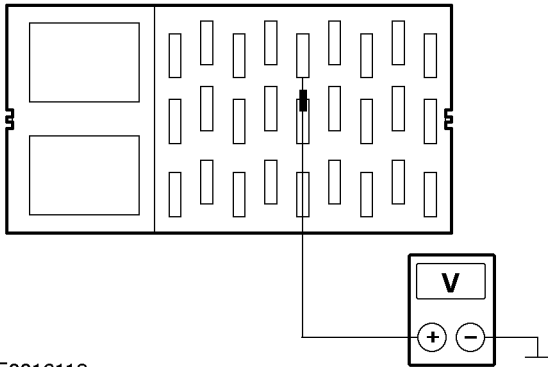
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016124	4 Измерьте сопротивление между штырем 3 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 29-DD2 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да УСТАНОВИТЕ новый электронный модуль аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" электрической цепи 29-DD2 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
K3: УСТРАНИТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА "МАССУ" ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F2.5 (15 A) (CJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 В соответствии с электрическими схемами, короткое замыкание на "массу" находится в электрической цепи(ях) соединений S217 и S131. УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" следующим образом: - Визуально осмотрите элементы и цепи на наличие механических или электрических повреждений. - Снимите все элементы жгута электропроводки. - Измерьте сопротивление жгута электропроводки на "массу". • Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Жгут электропроводки исправен, один из элементов неисправен.

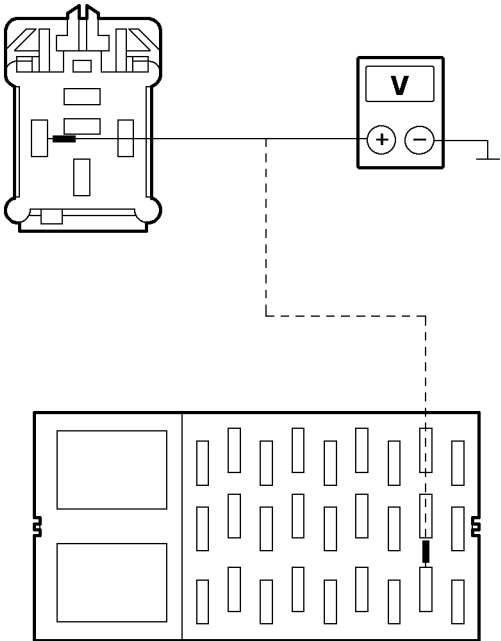
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Поочередно УСТАНОВИТЕ снятые элементы в обратном порядке. ПРОВЕРЬТЕ для каждого элемента, перегорает ли плавкий предохранитель снова. Если плавкий предохранитель перегорит, СНИМИТЕ тот элемент, который был установлен последним, и УСТАНОВИТЕ новый элемент. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Неисправен жгут электропроводки. Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив все имеющиеся последовательные разъем(ы). ПРОВЕРЬТЕ каждый сегмент на короткое замыкание на "массу". Если необходимо, разделите соединение и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
К4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-DD2 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016125	1 Отсоедините Электронный модуль аварийной световой сигнализации - C2027. 2 Ведите положение ON. 3 Измерьте напряжение между штырем 2 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 15-DD2 (зеленой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 5 электрической цепи 31-LG25 (черной/коричневой), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к К7 → Нет Перейдите к К5

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
К5: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG25 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016126	1 Измерьте напряжение между штырем 2 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 15-DD2 (зеленой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG25 (черной/коричневой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к К6
К6: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-DD2 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016113	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F2.5 (15 A) (CJB) и "массой". Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 15-DD2 (зеленой/коричневой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет

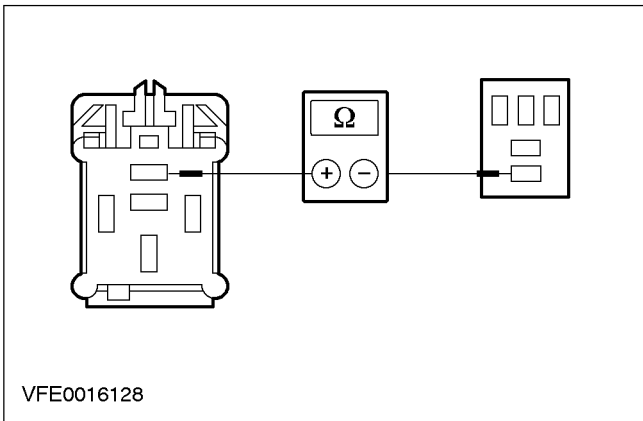
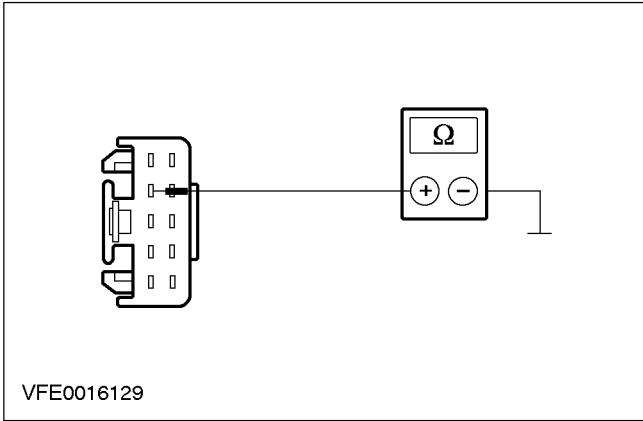
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.5 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
К7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29-DD2 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016127	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации , электрической цепи 29-DD2 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой" и между плавким предохранителем F2.26 (20 А) (CJB) и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора при обоих замерах? → Да Перейдите к К8 → Нет Если напряжение аккумулятора не регистрируется при обоих замерах, ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.26 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

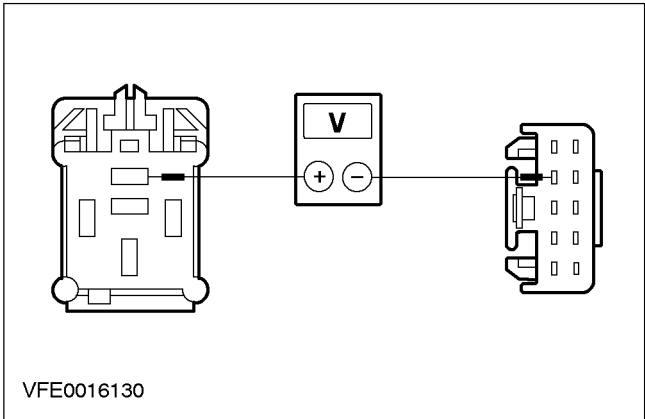
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если напряжение аккумулятора регистрируется при одном замере, ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29-DD2 (оранжевой/коричневой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
К8: ПРОВЕРЬТЕ КОМПЛЕКТАЦИЮ АВТОМОБИЛЯ	
	1 Визуально проверьте комплектацию автомобиля. Автомобиль укомплектован буксировочной балкой прицепа? → Да Перейдите к К9 → Нет Перейдите к К12
К9: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F1.17 (30 А) (ВJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F1.17 (30 А) (ВJB). 3 Проверьте правильность функционирования плавкого предохранителя F1.17. - Рассоедините электрический разъем буксировочной балки прицепа - C439. - Плавкий предохранитель F1.17 исправен? → Да Перейдите к К10 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F1.17. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель F1.17 снова перегорит, УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" электрической цепи(ей) 30-DJ10 (красной/желтой), 30-DJ10B (красной/желтой), 30-DJ10C (красной/желтой) и 30-DJ10A (красной/желтой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новое реле правого сигнала поворота или новое реле левого сигнала поворота. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
K10: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LG8B ИЛИ 15-LG8C НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016128	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле правого сигнала поворота - C1193. 3 Измерьте сопротивление между штырем 1 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 15-LG8B (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 3 C1193 реле правого сигнала поворота, электрической цепи 15-LG8D (зеленой/красной), со стороны электропроводки. • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да Перейдите к K11 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 15-LG8B и 15-LG8C (зеленые/красные) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
K11: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 20-LG8A НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016129	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 3 Измерьте сопротивление между штырем 2 C202a многофункционального переключателя, электрической цепи 20-LG8A (розовой) со стороны электропроводки, и "массой". • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

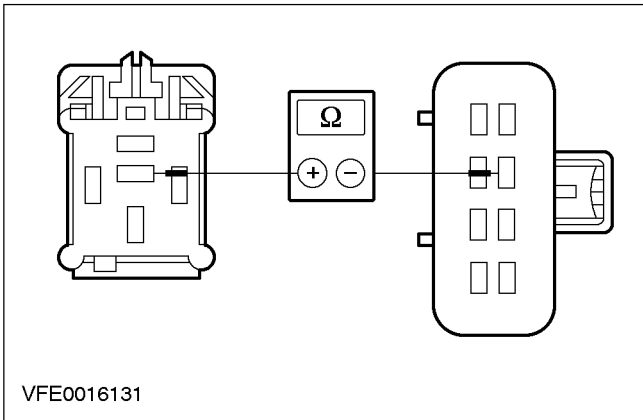
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если неисправность не устранена, УСТАНОВИТЕ новый электронный модуль аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 20-LG8A или 31-LG8A (черной/оранжевой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
K12: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LG8B, 15-LG8, 20-LG8A НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016130	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 3 Измерьте напряжение между штырем 1 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 15-LG8 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 2 C202a многофункционального переключателя, электрической цепи 20-LG8A (розовой), со стороны электропроводки. • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да Перейдите к K13 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-LG8B (зеленую/красную), 15-LG8 (зеленую/красную) или 20-LG8A (розовую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
K13: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕИСПРАВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	
	1 Подсоедините Электронный модуль аварийной световой сигнализации - C2027. 2 Подсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 3 Введите положение ON. 4 Нажмите на переключатель аварийной световой сигнализации. • Лампы сигналов поворота мигают? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый электронный модуль аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

PINPOINT-ТЕСТ L: НЕ РАБОТАЮТ ЛАМПЫ АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
L1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕИСПРАВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	
	1 Визуально проверьте лампы сигналов поворота/аварийной световой сигнализации. - Поверните многофункциональный переключатель влево и вправо. • Лампы правого/левого сигнала поворота мигают? → Да Перейдите к L2 → Нет Перейдите к K1
L2: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 49-GL28 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016131	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Электронный модуль аварийной световой сигнализации - C2027. 3 Отсоедините Переключатель аварийной световой сигнализации - C2039. 4 Измерьте сопротивление между штырем 4 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 49-GL28 (коричневой/оранжевой), со стороны электропроводки, и штырем 6 C2039 переключателя аварийной световой сигнализации, электрической цепи 49-GL28, со стороны электропроводки. • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да УСТАНОВИТЕ новый переключатель аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый электронный модуль аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 49-GL28 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

PINPOINT-ТЕСТ М: ЛАМПЫ АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПОСТОЯННО МИГАЮТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
M1: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Переключатель аварийной световой сигнализации - C2039. 3 Введите положение ON. 4 Визуально проверьте лампы сигналов поворота/аварийной световой сигнализации. - Не нажимайте на переключатель аварийной световой сигнализации. • Лампы правого и левого указателей поворота мигают? → Да УСТАНОВИТЕ новый центральный модуль безопасности. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый переключатель аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

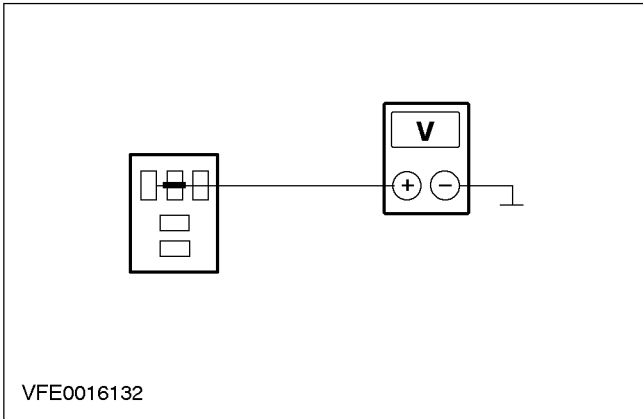
PINPOINT-ТЕСТ N: ОДНА/НЕСКОЛЬКО ЛАМП СИГНАЛОВ ПОВОРОТА/АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НЕ РАБОТАЮТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
N1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы) СИГНАЛОВ ПОВОРОТА / АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	
	1 Визуально проверьте лампу(ы) сигналов поворота / аварийной световой сигнализации. - Поверните многофункциональный переключатель в положение, соответствующее левому и правому указателю поворота. - Нажмите на переключатель аварийной световой сигнализации • Неработающая лампа находится слева? → Да Все лампы с левой стороны не работают: Перейдите к N2

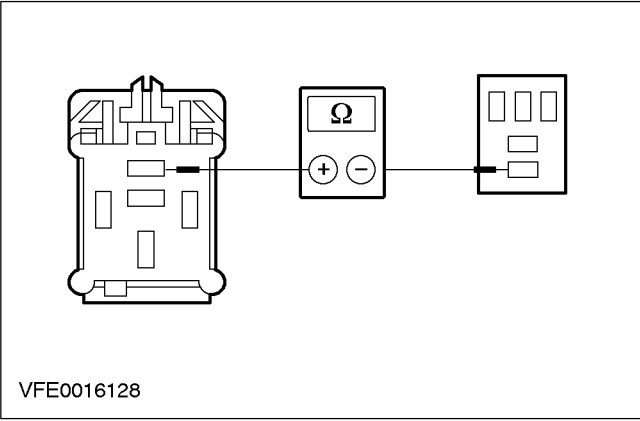
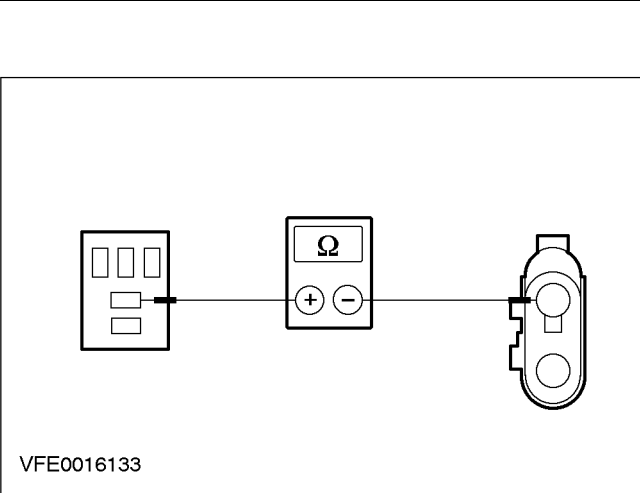
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Все лампы с левой стороны не работают, с буксировочной балкой прицепа: Перейдите к N3 Одна/несколько ламп с левой стороны не работают: Перейдите к N9 → Нет Все лампы с правой стороны не работают: Перейдите к N18 Все лампы с правой стороны не работают, с буксировочной балкой прицепа: Перейдите к N19 Одна/несколько ламп с правой стороны не работают: Перейдите к N25
N2: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ СИСТЕМУ С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ	
	1 Поверните многофункциональный переключатель в левое положение. Лампы указателей поворота с левой стороны мигают? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь(и) 29S-LG8A (оранжевую) и 29S-LG3 (оранжевую/желтую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый переключатель аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 49-LG1L (коричневую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N3: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ СИСТЕМУ С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ	
	1 Поверните многофункциональный переключатель в левое положение. Лампы указателей поворота с левой стороны мигают? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 29S-LG8A (оранжевую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N4

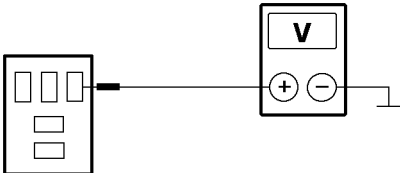
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
N4: ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ЛЕВОГО СИГНАЛА ПОВОРОТА	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле левого сигнала поворота - C1192. 3 Проверьте реле левого сигнала поворота при помощи проверки элемента 700-09-00. • Реле левого сигнала поворота исправно? → Да Перейдите к N5 → Нет УСТАНОВИТЕ новое реле левого сигнала поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N5: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ РЕЛЕ ЛЕВОГО СИГНАЛА ПОВОРОТА	
 VFE0016132	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле правого сигнала поворота - C1192. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C1192 реле указателя поворота, электрической цепи 30-DJ10B (красной/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к N6 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30-DJ10B при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N6: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LG8E НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Электронный модуль аварийной световой сигнализации - C2027.

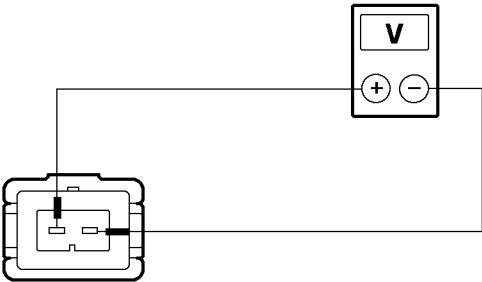
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016128	3 Измерьте сопротивление между штырем 3 C1192 реле левого сигнала поворота, электрической цепи 15-LG8E (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 1 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 15-LG8B (зеленой/красной), со стороны электропроводки. • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да Перейдите к N7 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-LG8E при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15S-LG8E НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016133	1 Отсоедините Левый диод буксировочной балки прицепа - C1190. 2 Измерьте сопротивление между штырем 5 C1192 реле левого сигнала поворота, электрической цепи 15S-LG8E (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 1 C1190 левого диода буксировочной балки прицепа, электрической цепи 29S-LG31A (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки. • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да Перейдите к N8 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-LG8E при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N8: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 49-LG1L НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Подсоедините Реле левого сигнала поворота - C1192. 2 Подсоедините Левый диод буксировочной балки прицепа - C1190.

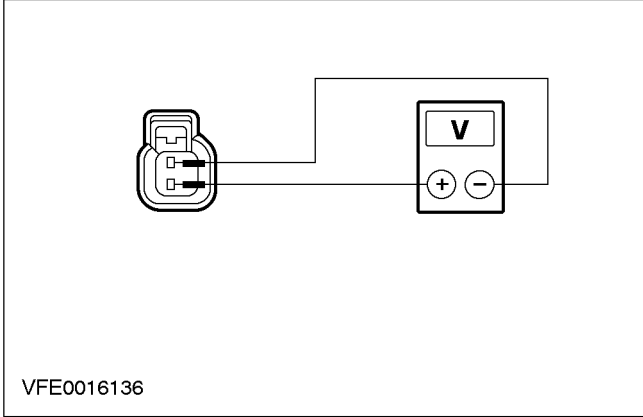
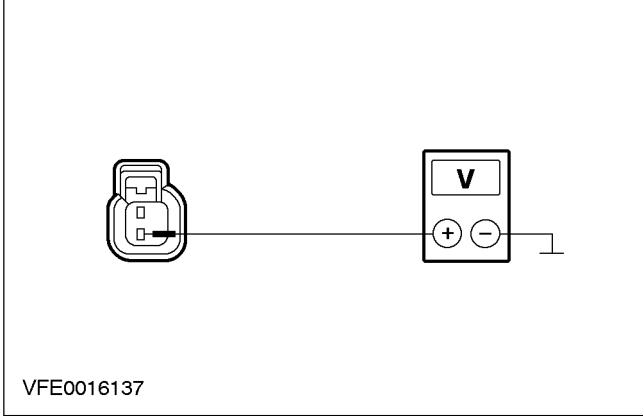
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016104	3 Отсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 4 Ведите положение ON. 5 Измерьте напряжение между штырем 1 C1192 реле левого сигнала поворота, электрической цепи 49-LG1L (коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 49-LG1L при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N9: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ	
	1 Ведите положение ON. 2 Поверните многофункциональный переключатель в левое положение. • Не работает лампа левого переднего габаритного огня? → Да Перейдите к N10 → Нет Не работает лампа левого переднего указателя поворота: Перейдите к N12 Не работает лампа САТ 6 левого указателя поворота (автомобиль с кузовом типа "шасси"): Перейдите к N14 Не работает левый блок задних фонарей: Перейдите к N16
N10: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG13 НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа левого переднего габаритного огня - C151. 3 Ведите положение ON.

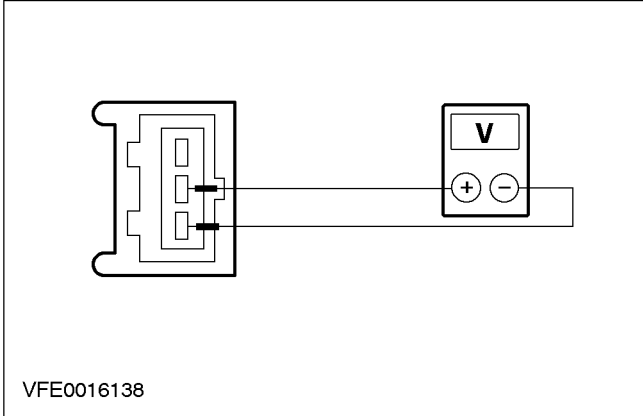
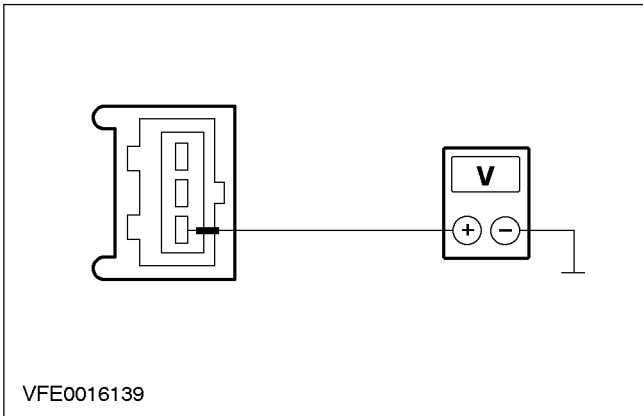
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016134	4 Измерьте напряжение между штырем 1 C151 лампы левого переднего габаритного огня, электрической цепи 29S-LG13 (оранжевой/коричневой) или 29S-LG20 (оранжевой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LG13 (черной), со стороны электропроводки. - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу левого переднего габаритного огня. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N11
N11: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG13 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016135	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C151 лампы левого переднего габаритного огня, электрической цепи 29S-LG13 (оранжевой/коричневой) или 29S-LG20 (оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG13 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG13 (оранжевой/коричневой) или 29S-LG20 (оранжевой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

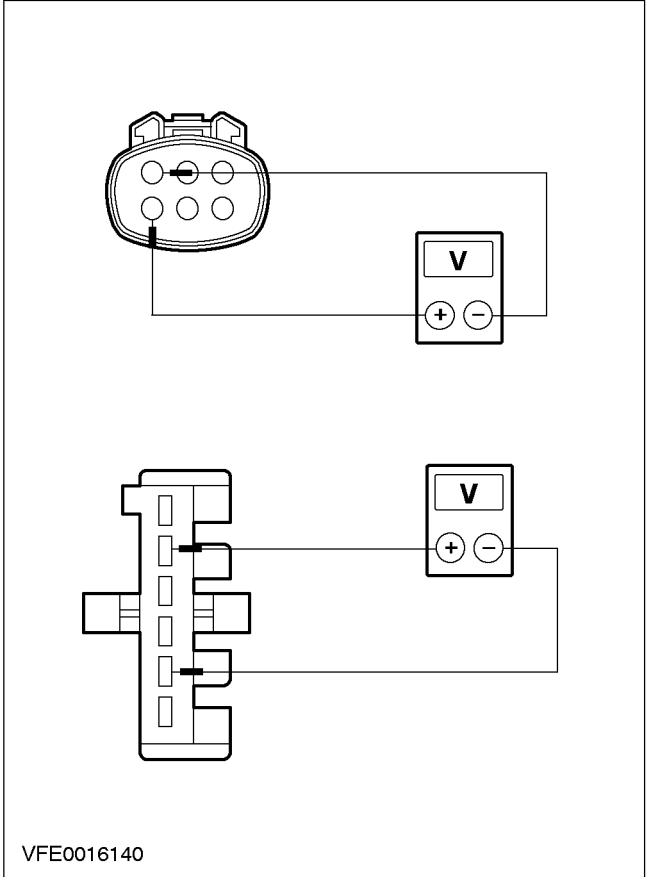
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
N12: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG11 НА РАЗМЫКАНИЕ  VFE0016136	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа левого переднего указателя поворота - C156. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C156 лампы левого переднего указателя поворота, электрической цепи 29S-LG11 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LG11 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу левого переднего указателя поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N13
N13: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG11 НА РАЗМЫКАНИЕ  VFE0016137	1 Измерьте напряжение между штырем 2 C156 лампы левого переднего указателя поворота, электрической цепи 29S-LG11 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG11 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет

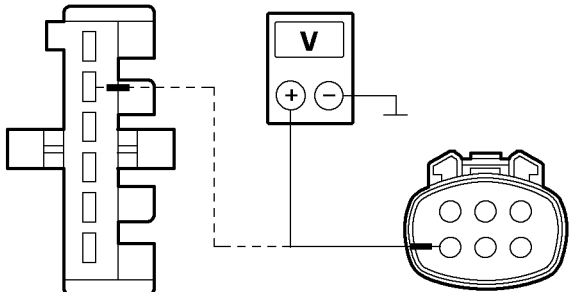
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG11 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N14: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG11 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016138	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа САТ 6 левого указателя поворота - C1091. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C1091 лампы САТ 6 левого указателя поворота, электрической цепи 29S-LG11 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LG11 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу САТ 6 левого указателя поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N15
N15: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG11 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016139	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C1091 лампы САТ 6 левого указателя поворота, электрической цепи 29S-LG11 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG11 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG11 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N16: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG3A И 29S-LG12 И 29S-LG12A НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016140	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C498, Фургон - C414. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 4 (Фургон: штырь 5) C498 (Фургон: C414) левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG12 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 1 (Фургон: штырь 2) электрической цепи 31-LF23 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый левый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N17

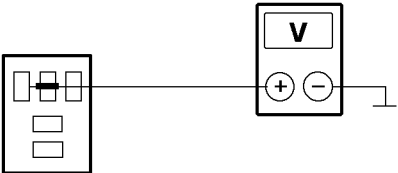
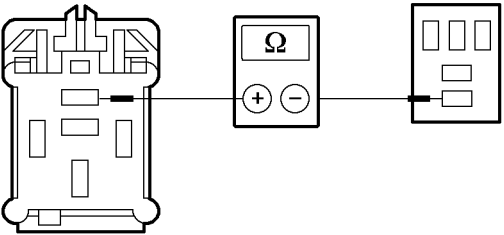
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
N17: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF23 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016141	1 Измерьте напряжение между штырем 4 C498 левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG12 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF23 (черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LG3A (оранжевой/желтой), 29S-LG12A (оранжевой/желтой) и 29S-LG12 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N18: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ СИСТЕМУ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ	
	1 Поверните многофункциональный переключатель в правое положение. - Лампы указателей поворота с правой стороны мигают? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-LG8 (зеленую/красную) и 29S-LG4 (оранжевую/коричневую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый переключатель аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 50-LG1R (серую) и 49-LG1R (коричневую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

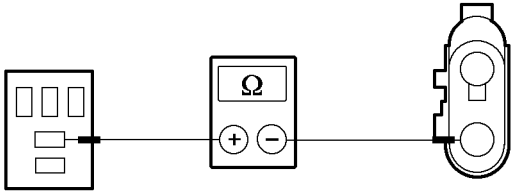
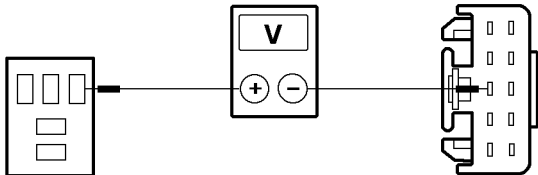
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N19: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ СИСТЕМУ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ	
	1 Поверните многофункциональный переключатель в правое положение. Лампы указателей поворота с правой стороны мигают? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-LG8 (зеленую/красную) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый переключатель аварийной световой сигнализации. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N20
N20: ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ПРАВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле правого указателя поворота - C1193. 3 Проверьте реле правого указателя поворота при помощи проверки элемента 700-09-00. Реле правого указателя поворота исправно? → Да Перейдите к N21 → Нет УСТАНОВИТЕ новое реле правого указателя поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N21: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ РЕЛЕ ПРАВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Реле правого указателя поворота - C1193. 3 Введите положение ON.

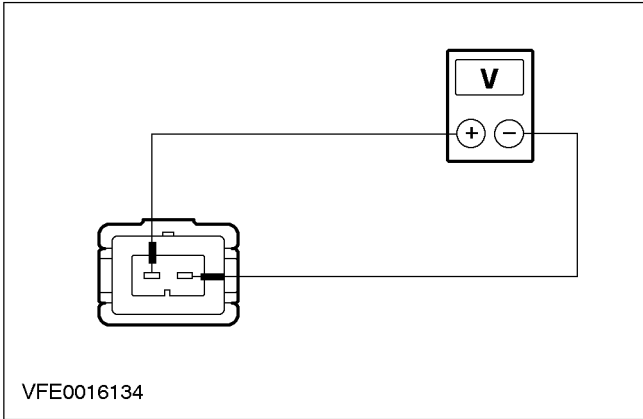
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016132	4 Измерьте напряжение между штырем 2 C1193 реле правого указателя поворота, электрической цепи 30-DJ10C (красной/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к N22 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 30-DJ10C при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ электрические схемы.
N22: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LG8D НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016128	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Электронный модуль аварийной световой сигнализации - C2027. 3 Измерьте сопротивление между штырем 1 C2027 электронного модуля аварийной световой сигнализации, электрической цепи 15-LG8B (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 3 C1193 реле правого указателя поворота, электрической цепи 15-LG8D (зеленой/красной), со стороны электропроводки. - Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да Перейдите к N23 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-LG8D при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N23: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15S-LG8D НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Отсоедините Правый диод буксировочной балки прицепа - C1191.

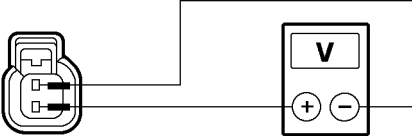
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016142	2 Измерьте сопротивление между штырем 5 C1193 реле правого указателя поворота, электрической цепи 15S-LG8D (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 2 C1191 диода буксировочной балки прицепа, электрической цепи 29S-LG18A (оранжевой/желтой). • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да Перейдите к N24 → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15S-LG8D при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N24: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 49-LG1R И 50-LG1R НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016143	1 Подсоедините Реле правого указателя поворота - C1193. 2 Подсоедините Правый диод буксировочной балки прицепа - C1191. 3 Отсоедините Многофункциональный переключатель - C202a. 4 Ведите положение ON. 5 Измерьте напряжение между штырем 1 C1193 реле правого указателя поворота, электрической цепи 49-LG1R (коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 3 C202a многофункционального переключателя, электрической цепи 50-LG1R (GY), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый многофункциональный переключатель. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет

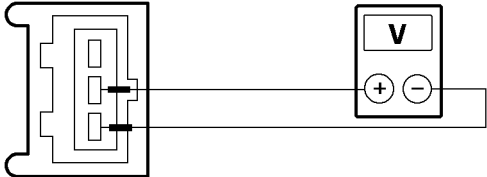
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь(и) 49-LG1R и 50-LG1R при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N25: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ	
	1 Введите положение ON. 2 Поверните многофункциональный переключатель в правое положение. • Не работает лампа правого переднего габаритного огня? → Да Перейдите к N26 → Нет Лампа правого переднего указателя поворота не работает: Перейдите к N28 Лампа САТ 6 левого указателя поворота не работает (автомобиль с кузовом типа "шасси"): Перейдите к N30 Не работает левый блок задних фонарей Перейдите к N32
N26: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG20 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016134	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа правого переднего габаритного огня - C161. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C161 лампы правого переднего габаритного огня, электрической цепи 29S-LG20 (оранжевой) со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF17 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу правого переднего габаритного огня. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N27

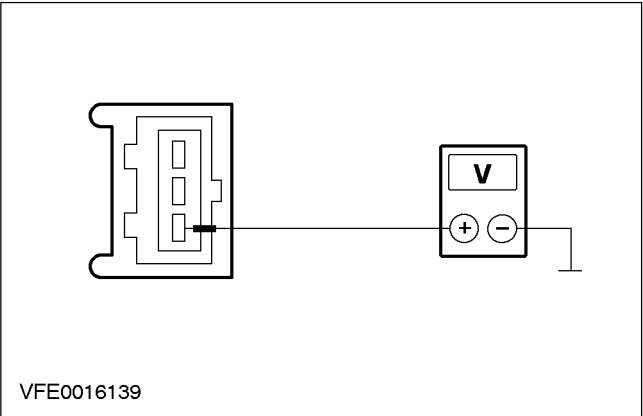
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
N27: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF17 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016135	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C161 лампы правого переднего габаритного огня, электрической цепи 29S-LG20 (оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF17 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG20 (оранжевой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N28: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG18 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016136	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа правого переднего указателя поворота - C166. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C166 лампы правого переднего указателя поворота, электрической цепи 29S-LG18 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LG18 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

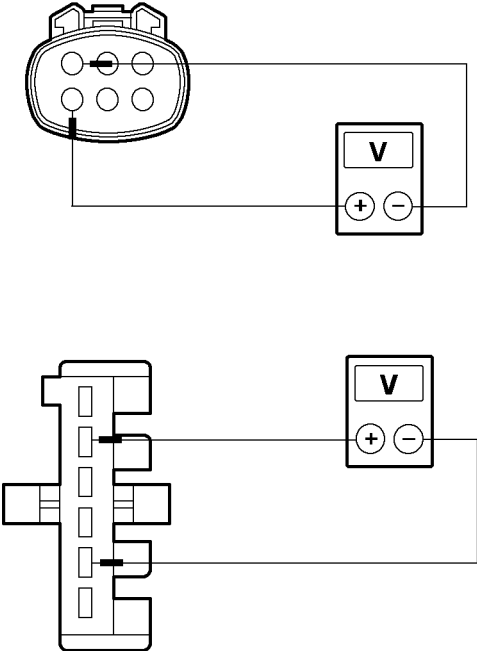
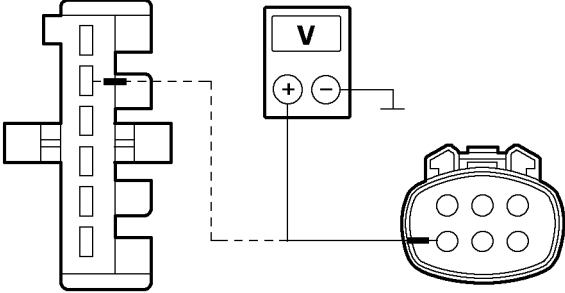
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТАНОВИТЕ новую лампу правого переднего указателя поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N29
N29: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG18 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016137	1 Измерьте напряжение между штырем 2 C166 лампы правого переднего указателя поворота, электрической цепи 29S-LG18 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG18 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG18 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N30: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG11 И 29S-LG18 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016138	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа CAT 6 правого указателя поворота - C1093. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C1093 лампы CAT 6 правого указателя поворота, электрической цепи 29S-LG11 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LG11 (черной), со стороны электропроводки.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу CAT 6 левого указателя поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N31
N31: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG11 И 31-LG18 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016139	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C1093 лампы CAT 6 правого указателя поворота, электрической цепи 29S-LG11 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и "массой". Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG11 (черной) и 31-LG18 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LG11 и 29S-LG18 (оранжевой/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
N32: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LG4A, 29S-LG19 И 29S-LG19A НА РАЗМЫКАНИЕ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C499, Фургон - C417. 3 Введите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016140	4 Измерьте напряжение между штырем 4 (Фургон: штырь 5) C499 (Фургон: C417) правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG19 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 1 (Фургон: штырь 2) электрической цепи 31-LF24 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к N33
N33: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF24 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016141	1 Измерьте напряжение между штырем 4 (Фургон: штырь 5) C499 (Фургон: 417) правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LG19 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF24 (черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LG4A (оранжевой/желтой), 29S-LG19A (оранжевой/коричневой) и 29S-LG19 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

PINPOINT-ТЕСТ О: ЛАМПЫ СИГНАЛА ПОВОРОТА ПОСТОЯННО ВКЛЮЧЕНЫ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
О1: ПРОВЕРЬТЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Центральный модуль безопасности - C2030b. 3 Введите положение ON. 4 Проверьте, горят ли лампы указателей поворота / аварийной световой сигнализации. - Поверните многофункциональный переключатель в нейтральной положение. • Лампы указателей поворота / аварийной световой сигнализации с левой стороны или с правой стороны горят? → Да Перейдите к О2 → Нет УСТАНОВИТЕ новый центральный модуль безопасности. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
О2: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы) УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА / АВАРИЙНОЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	
	1 Визуально проверьте, какие лампы указателей поворота горят. - Поверните многофункциональный переключатель в нейтральное положение. • Лампы левого указателя поворота горят? → Да Перейдите к О3 → Нет Перейдите к О4
О3: ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ(Ы) ЛЕВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Визуально осмотрите электрические цепи соединений S107 и S227.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	2 Перед началом измерения рассоедините все электрические цепи, которые в нормальных условиях питают жгут электропроводки напряжением аккумулятора. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение на легкодоступном разъеме жгута электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Не работает один из подсоединенных элементов или сам жгут электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания, поочередно отсоединяя все элементы. Измерьте напряжение после отсоединения элемента. Если напряжение аккумулятора не регистрируется, УСТАНОВИТЕ новый элемент вместо элемента, который был отсоединен последним. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если все элементы отсоединены, и по-прежнему регистрируется напряжение аккумулятора, проверьте жгут электропроводки на короткое замыкание на источник питания. Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив имеющиеся последовательные разъем(ы). Если вы определили неработающий сегмент, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания. Если необходимо, разделите соединение(я) сегмента и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Короткое замыкание на источник питания РАСПОЛОЖЕНО в другом сегменте жгута электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания в этом сегменте. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
04: ПРОВЕРЬТЕ ЛАМПУ(Ы) ПРАВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Визуально проверьте электрические цепи соединений S224 и S134. 2 Перед началом измерения рассоедините все электрические цепи, которые в нормальных условиях питают жгут электропроводки напряжением аккумулятора.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение на легкодоступном разъеме жгута электропроводки. Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Не работает один из подсоединенных элементов или сам жгут электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания, поочередно отсоединяя все элементы. Измерьте напряжение после отсоединения элемента. Если напряжение аккумулятора не регистрируется, УСТАНОВИТЕ новый элемент вместо элемента, который был отсоединен последним. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если все элементы отсоединены, и по-прежнему регистрируется напряжение аккумулятора, проверьте жгут электропроводки на короткое замыкание на источник питания. Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив имеющиеся последовательные разъем(ы). Если вы определили неработающий сегмент, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания. Если необходимо, разделите соединение(я) сегмента и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Короткое замыкание на источник питания РАСПОЛОЖЕНО в другом сегменте жгута электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания в этом сегменте. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Стояночные фонари, задние фонари и лампы освещения номерного знака — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)

За информацией по соединениям и разъемам обратитесь к Схеме Электрических Соединений 417-01.

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Визуально осмотрите на наличие очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Схема визуального осмотра

Электрические элементы
– Жгут электропроводки. – Плавкий предохранитель(и). – Лампа(ы). – Переключатель(и). – Электрический разъем(ы).

3. Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности.

Состояние	Возможные Причины	Действие
• Не работают стояночные фонари	• Электрическая цепь(и). • Главный переключатель освещения. • Центральная коробка соединений (CJB). • Стояночные фонари. • Плавкий предохранитель(и).	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы О.
• Не работают одна или несколько ламп освещения номерного знака	• Электрическая цепь(и). • Главный переключатель освещения. • Центральная коробка соединений (CJB). • Лампа освещения номерного знака. • Плавкий предохранитель(и).	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы Р.
• Не работают стояночные фонари и задние фонари	• Электрическая цепь(и). • Главный переключатель освещения. • Центральная коробка соединений (CJB). • Фара. • Задний фонарь. • Лампа освещения номерного знака. • Плавкий предохранитель(и).	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы Q.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

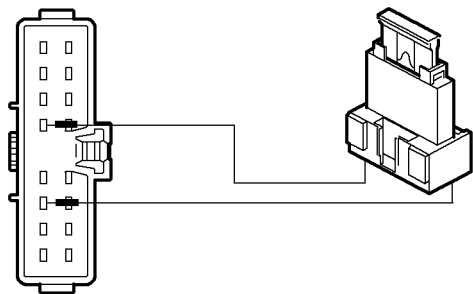
Состояние	Возможные Причины	Действие
• Не работает один или несколько стояночных фонарей и задних фонарей	• Электрическая цепь(и). • Фара. • Задний фонарь. • Лампа освещения номерного знака. • Главный переключатель освещения. • CJB. • Плавкий предохранитель(и).	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы R.
• Стояночные фонари, задние фонари или лампы освещения номерного знака горят постоянно	• Электрическая цепь(и). • Главный переключатель освещения. • CJB.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы S.

Pinpoint-тесты

PINPOINT-ТЕСТ Р: НЕ РАБОТАЮТ СТОЯНОЧНЫЕ ФОНАРИ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
P1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F2.9 (15 A) (CJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.9 (15 A) (CJB). 3 Проверьте плавкий предохранитель F2.9 на размыкание. • Плавкий предохранитель F2.9 исправен? → Да Перейдите к R1 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F2.9. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель F2.9 снова перегорит: Перейдите к P2
P2: УСТРАНИТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА "МАССУ" ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F2.9 (15 A) (CJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 В соответствии с электрическими схемами, короткое замыкание на "массу" находится: Автомобиль с кузовом типа "шасси": в электрической цепи(ях) соединений S236, S120, S419, S415 и S417. Все остальные: в электрической цепи(ях) соединений S236, S120, S145, S146 и S419. УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" следующим образом: - Визуально осмотрите элементы и электрические цепи на наличие механических или электрических повреждений. - Отсоедините все элементы жгута электропроводки. - Измерьте сопротивление между жгутом электропроводки и "массой".

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	• Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Жгут электропроводки исправен, один из элементов неисправен. Поочередно УСТАНОВИТЕ снятые элементы в обратном порядке. ПРОВЕРЬТЕ для каждого элемента, перегорит ли плавкий предохранитель снова. Если плавкий предохранитель перегорит, СНИМИТЕ тот элемент, который был установлен последним, и УСТАНОВИТЕ новый элемент. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Не работает жгут электропроводки. Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив имеющиеся последовательные разъем(ы). ПРОВЕРЬТЕ каждый сегмент на короткое замыкание на "массу". Если необходимо, разделите соединение и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
РЗ: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
 VFE0016144	1 Установите соединительный провод с плавким предохранителем между штырем 11 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 29-DD1 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 13 электрической цепи 29S-DA1 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки. • Стояночные фонари горят? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 29S-DA1 и 29S-LF5B (оранжевую/зеленую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

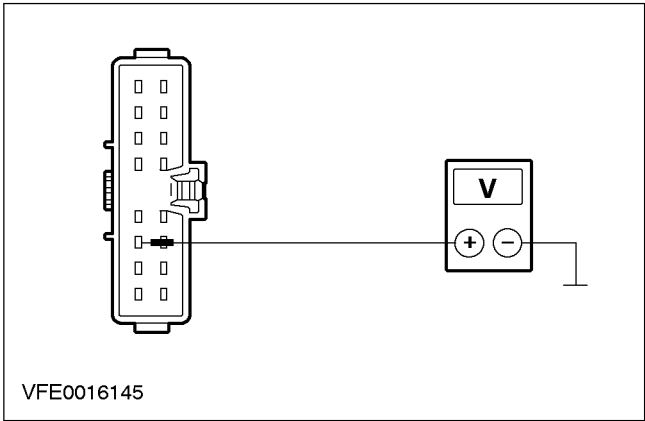
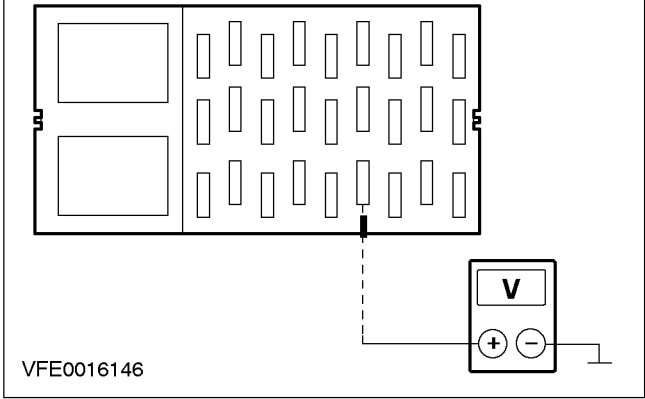
PINPOINT-ТЕСТ Q: НЕ РАБОТАЮТ ОДНА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ЛАМП ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Q1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Проверьте визуально: не работают одна или несколько ламп освещения номерного знака. - Поверните главный переключатель освещения в положение "PARK". • Не работают другие лампы освещения номерного знака? → Да Перейдите к Q2 → Нет Не работает левая лампа освещения номерного знака (фургон): Перейдите к Q7 Не работает левая лампа освещения номерного знака (автомобиль с кузовом типа "шасси"): Перейдите к Q9 Не работает правая лампа освещения номерного знака (фургон): Перейдите к Q11 Не работает правая лампа освещения номерного знака (автомобиль с кузовом типа "шасси"): Перейдите к Q13
Q2: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ F2.24 (20 А), F2.6 (5 А) (СJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.24 (20 А) (СJB). 3 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.6 (5 А) (СJB). 4 Проверьте плавкие предохранители F2.24 и F2.6 на размыкание. • Плавкие предохранители F2.24 и F2.6 исправны? → Да Перейдите к Q4 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F2.24 или F2.6. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

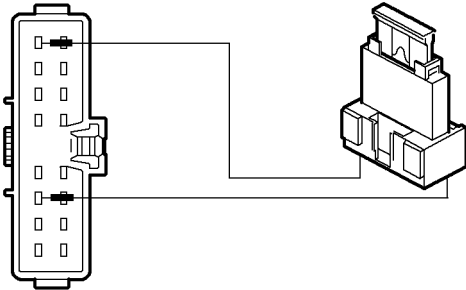
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если плавкий предохранитель F2.24 снова перегорит: УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" источника питания, электрической цепи 29-DD1 (оранжевой/желтой) или 29S-DA2 (оранжевой/коричневой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель F2.6 снова перегорит: Перейдите к Q3
Q3: УСТРАНИТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА "МАССУ" ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F2.6 (5 A) (CJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 В соответствии с электрическими схемами, короткое замыкание на "массу" находится: Автомобиль с кузовом типа "шасси": в электрической цепи(ях)соединений S268, S210, S405 и S149. Все остальные: в электрической цепи(ях)соединений S268, S210 и S401. УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" следующим образом: - Визуально осмотрите элементы и электрические цепи на наличие механических или электрических повреждений. - Отсоедините все элементы жгута электропроводки. - Измерьте сопротивление между жгутом электропроводки и "массой". • Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Жгут электропроводки исправен, один из элементов неисправен. Поочередно УСТАНОВИТЕ снятые элементы в обратном порядке. ПРОВЕРЬТЕ для каждого элемента, перегорит ли плавкий предохранитель снова. Если плавкий предохранитель перегорит, СНИМИТЕ тот элемент, который был установлен последним, и УСТАНОВИТЕ новый элемент. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Не работает жгут электропроводки.

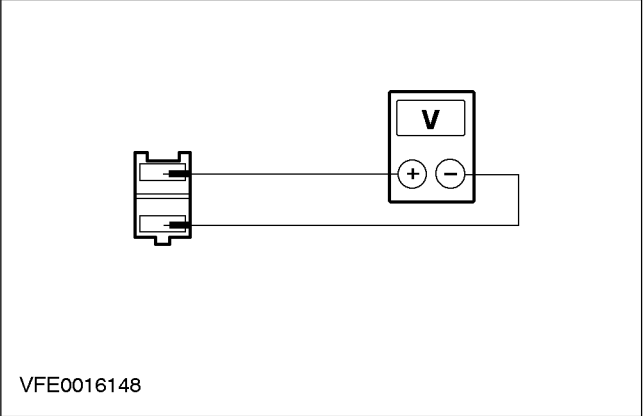
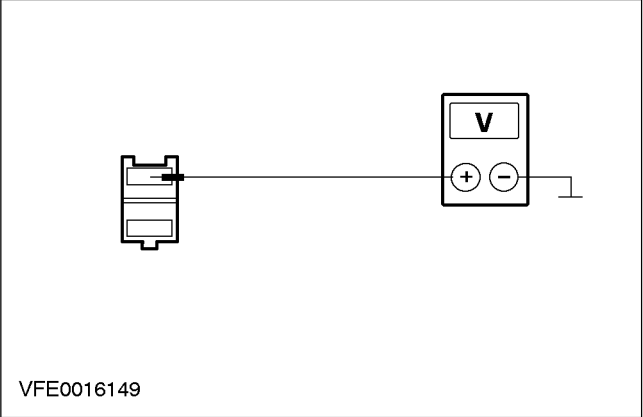
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив имеющиеся последовательные разъем(ы). ПРОВЕРЬТЕ каждый сегмент на короткое замыкание на "массу". Если необходимо, разделите соединение и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Q4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29-DD1 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016145	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 11 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 29-DD1 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к Q6 → Нет Перейдите к Q5
Q5: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ 2.24 (20 A) (CJB)	
 VFE0016146	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F2.24 (20 A) (CJB) и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

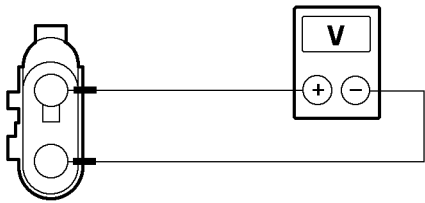
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 29-DD1 (оранжевую/желтую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.24 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Q6: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
 VFE0016147	1 Установите соединительный провод с плавким предохранителем между штырем 11 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 29-DD1 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 16 электрической цепи 29S-DA2 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки. • Лампы освещения номерного знака горят? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 29S-DA2, 29S-LF5E (оранжевую/зеленую), 29S-LF5 (оранжевую/зеленую), 29S-LF5C (оранжевую/зеленую) и 29S-LF5B (оранжевую/зеленую) и 29S-LF5F (оранжевую/зеленую) при помощи электрических схем. В зависимости от модели, могут быть доступны не все электрические цепи. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, ВОССТАНОВИТЕ заземление между соединением S400 и "массой" при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Q7: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВУЮ ЛАМПУ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА (ФУРГОН)	
	1 Введите положение OFF.

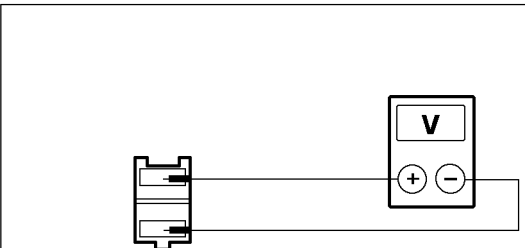
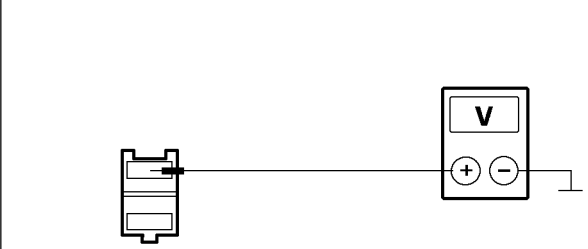
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016148	2 Отсоедините Левая лампа освещения номерного знака - C452a. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C452a левой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF21 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую левую лампу освещения номерного знака. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к Q8
Q8: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF21 (ФУРГОН)	
 VFE0016149	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C452a левой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF21 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет

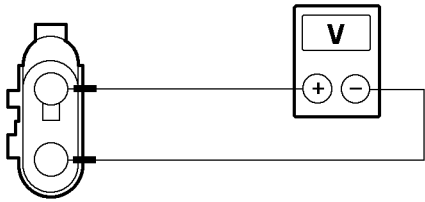
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF21 (оранжевой/черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Q9: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВУЮ ЛАМПУ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА (АВТОМОБИЛЬ С КУЗОВОМ ТИПА "ШАССИ")	
 VFE0016211	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левая лампа освещения номерного знака - C452b. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C452b левой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF22 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF22 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую левую лампу освещения номерного знака. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к Q10
Q10: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF22 (АВТОМОБИЛЬ С КУЗОВОМ ТИПА "ШАССИ")	
 VFE0016017	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C452b левой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF22 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

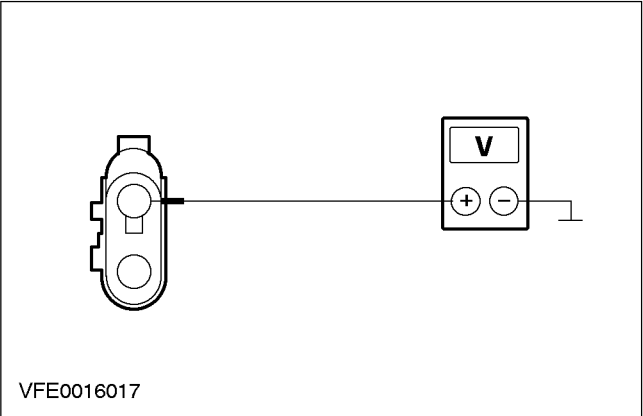
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF22 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF22 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Q11: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВУЮ ЛАМПУ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА (ФУРГОН)	
 VFE0016148	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правая лампа освещения номерного знака - C462a. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C462a правой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF22 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF22 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую правую лампу освещения номерного знака. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к Q12
Q12: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF22 (ФУРГОН)	
 VFE0016149	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C462a правой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF22 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой".

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	- Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF22 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF22 (оранжевой/черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Q13: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВУЮ ЛАМПУ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА (АВТОМОБИЛЬ С КУЗОВОМ ТИПА "ШАССИ")	
 VFE0016211	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правая лампа освещения номерного знака - C462b. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C462b правой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF21 (черной), со стороны электропроводки. - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую правую лампу освещения номерного знака. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к Q14

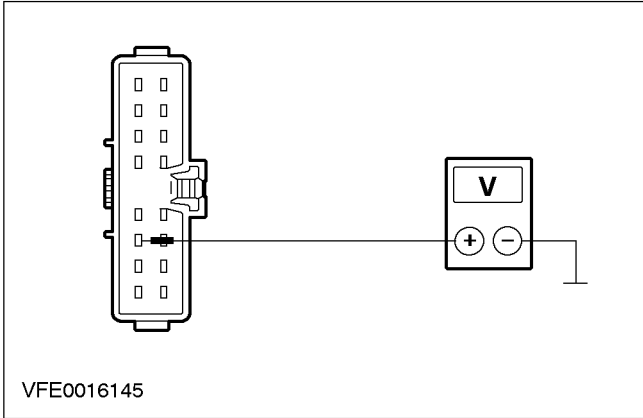
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Q14: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF21 (АВТОМОБИЛЬ С КУЗОВОМ ТИПА "ШАССИ")	
 VFE0016017	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C462b правой лампы освещения номерного знака, электрической цепи 29S-LF21 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF21 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF21 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

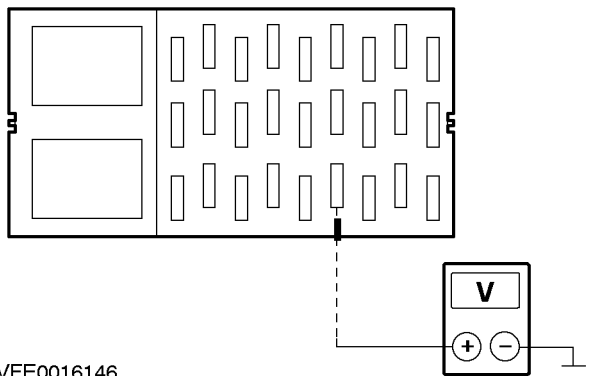
PINPOINT-ТЕСТ R: НЕ РАБОТАЮТ СТОЯНОЧНЫЕ ФОНАРИ И ЗАДНИЕ ФОНАРИ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
R1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F2.24 (20 А)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.24 (20 А) (CJB).. 3 Проверьте плавкий предохранитель F2.24 на размыкание. • Плавкий предохранитель F2.24 исправен? → Да Перейдите к R2 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F2.24. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если плавкий предохранитель F2.24 снова перегорит: УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" источника питания электрической цепи 29-DD1 (оранжевой/желтой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
R2: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29-DD1	
 VFE0016145	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 11 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 29-DD1 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к R3

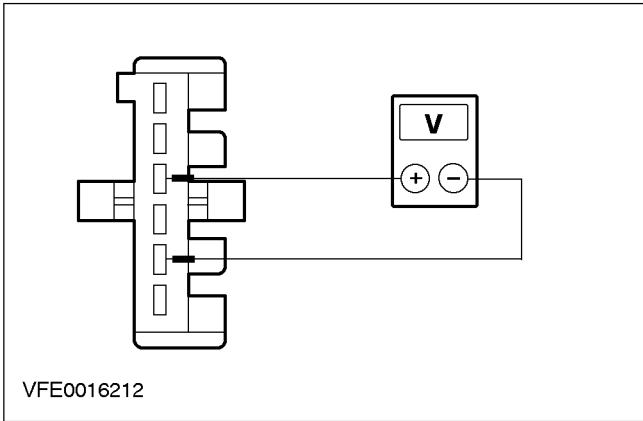
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
R3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ 2.24 (20 А) (СJB)	
 VFE0016146	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F2.24 (20 А) (СJB) и "массой". Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 29-DD1 (оранжевую/желтую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.24 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

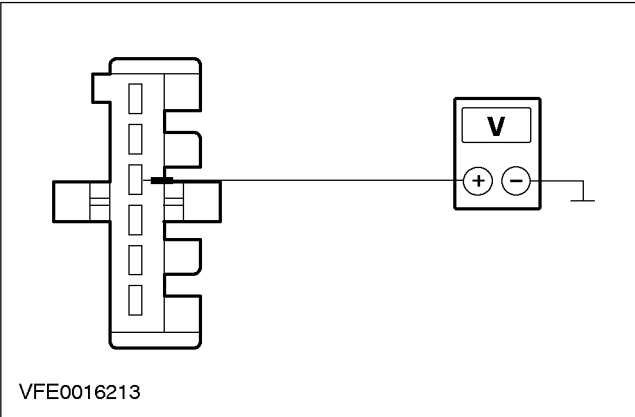
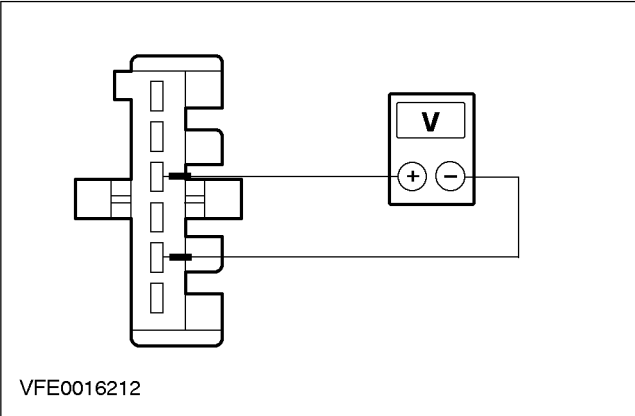
PINPOINT-ТЕСТ S: НЕ РАБОТАЕТ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО СТОЯНОЧНЫХ ФОНАРЕЙ И ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
S1: ОПРЕДЕЛИТЕ МОДЕЛЬ	
	1 Определите модель автомобиля Transit. Автомобиль представляет собой фургон? → Да Перейдите к S2 → Нет Перейдите к S11
S2: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Ведите положение ON. 2 Проверьте визуально, какие лампы горят. - Поверните основной переключатель в положение "PARK". - Оба задних фонаря горят? → Да

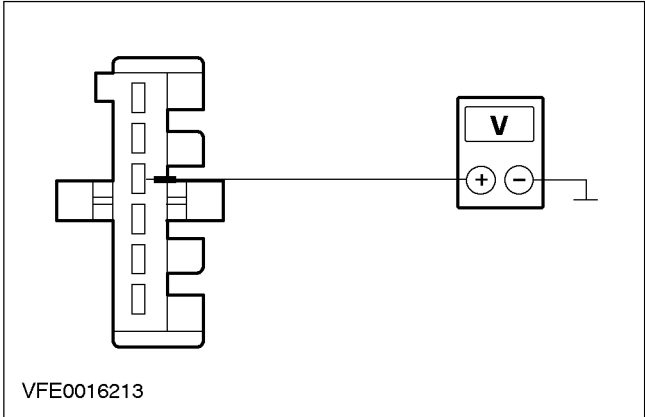
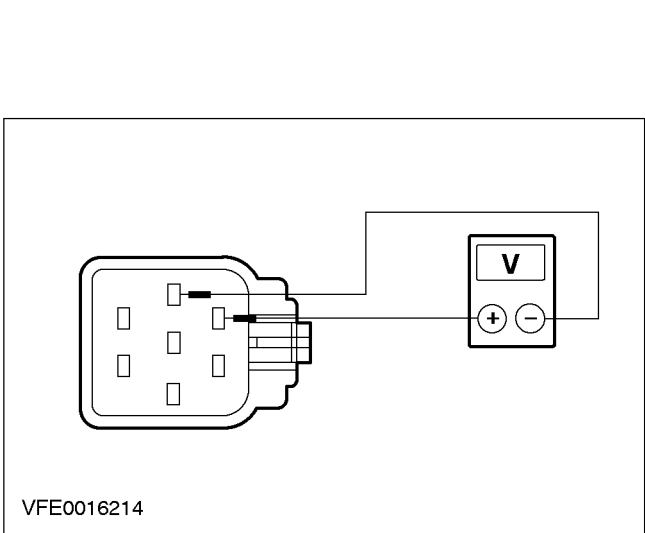
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 29S-LF5A (оранжевую/зеленую) и 29S-LF29 (оранжевую/зеленую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Левый блок задних фонарей не работает: Перейдите к S3 Правый блок задних фонарей не работает: Перейдите к S5 Левая фара не работает: Перейдите к S7 Правая фара не работает: Перейдите к S9
S3: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
 VFE0016212	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 4 C414 левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LF23 (оранжевой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF23 (черной/оранжевой), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый левый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S4

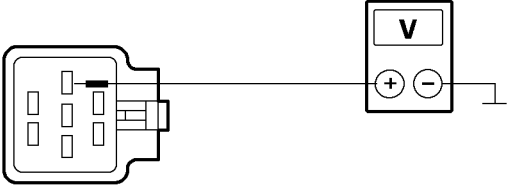
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
S4: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF23	
 VFE0016213	1 Измерьте напряжение между штырем 4 С414 левого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LF23 (оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF23 (черной/оранжевой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF23 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S5: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
 VFE0016212	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - С417. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 4 С417 правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LF24 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF24 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

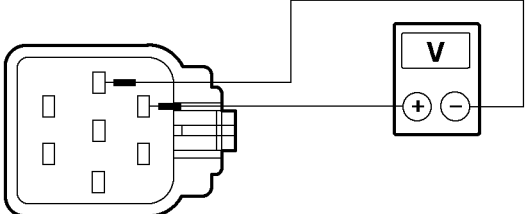
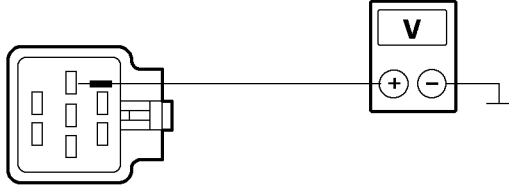
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S6
S6: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF24	
 VFE0016213	1 Измерьте напряжение между штырем 4 C417 правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LF24 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF24 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 75S-LF24 (желтой/зеленой) и 29S-LF24 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S7: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВУЮ ФАРУ	
 VFE0016214	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левая фара - C1021. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1021 левой фары, электрической цепи 29S-LF7 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF7 (черной), со стороны электропроводки.

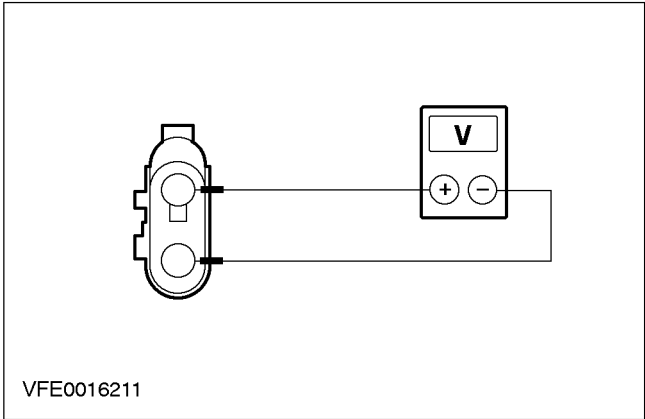
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую левую фару в сборе. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S8
S8: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF7	
 VFE0016215	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C1021 левой фары в сборе, электрической цепи 29S-LF7 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF7 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF7 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S9: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВУЮ ФАРУ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правая фара - C1041. 3 Введите положение ON.

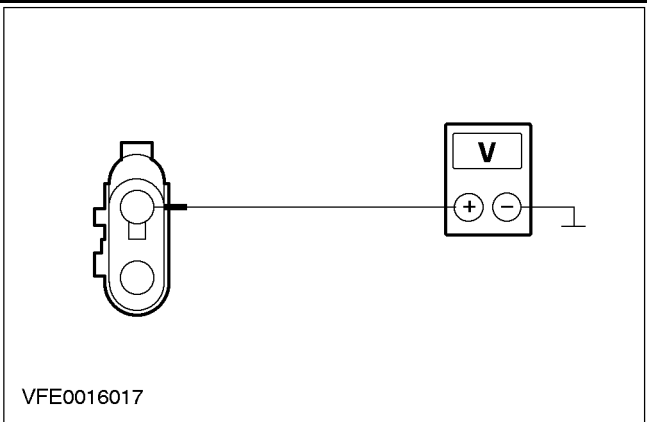
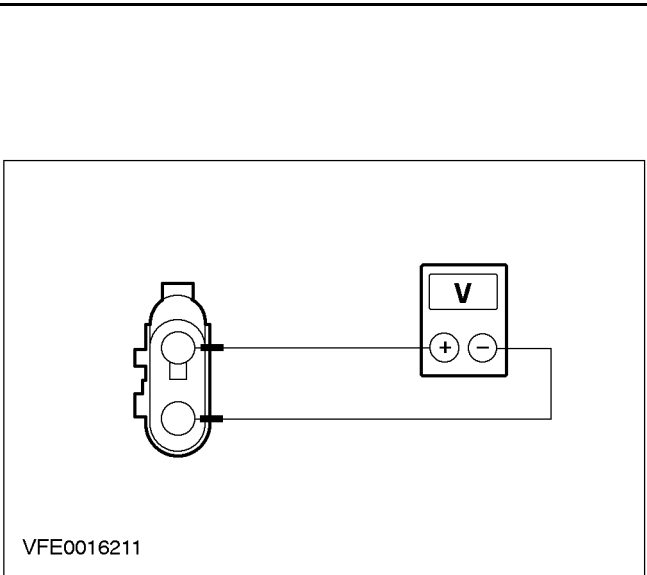
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016214	4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1041 правой фары, электрической цепи 29S-LF16 (оранжевой/зеленой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF16 (черной), со стороны электропроводки. - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую правую фару в сборе. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S10
S10: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF16	
 VFE0016215	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C1041 левой фары в сборе, электрической цепи 29S-LF16 (оранжевой/зеленой), со стороны электропроводки, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF16 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF16 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S11: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
1 Ведите положение ON.	

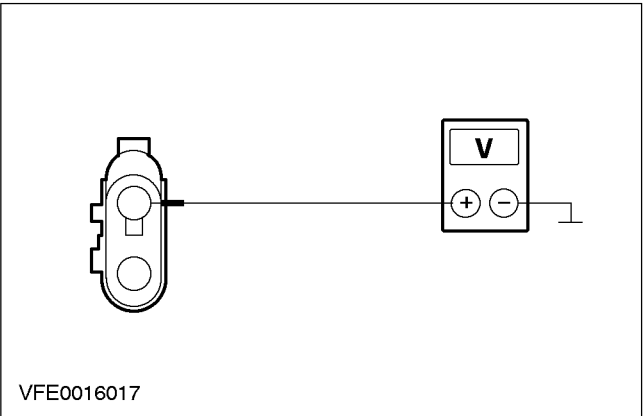
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	2 Проверьте визуально, какие лампы горят. - Поверните главный переключатель освещения в положение "PARK". • Горят только два габаритных огня крыши? → Да ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF5A (оранжевой/зеленой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Правый передний габаритный огонь крыши не работает: Перейдите к S12 Левый передний габаритный огонь крыши не работает: Перейдите к S14 Один/несколько блоков задних фонарей, плавающих габаритных огней 1 и плавающих габаритных огней 2 не работают: Перейдите к S16 Одна/несколько фар, ламп САТ 6 указателей поворота не работают: Перейдите к S25
S12: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВЫЙ ПЕРЕДНИЙ ГАБАРИТНЫЙ ОГОНЬ КРЫШИ	
 VFE0016211	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правый передний габаритный огонь крыши - C493. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C493 правого переднего габаритного огня крыши, электрической цепи 29S-LF31 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF30 (черной/оранжевой), со стороны электропроводки. - Поверните главный переключатель освещения в положение "PARK". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый правый передний габаритный огонь крыши. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S13

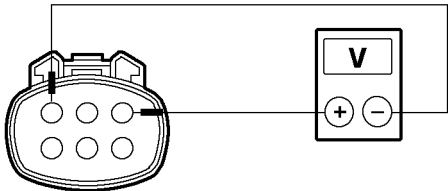
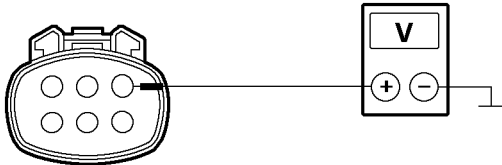
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
S13: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF30	
 VFE0016017	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C493 правого переднего габаритного огня крыши, электрической цепи 29S-LF31 (оранжевой/белой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF30 (черной/оранжевой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF31 (оранжевой/белой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S14: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ ПЕРЕДНИЙ ГАБАРИТНЫЙ ОГОНЬ КРЫШИ	
 VFE0016211	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый передний габаритный огонь крыши - C492. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C492 левого переднего габаритного огня крыши, электрической цепи 29S-LF30 (оранжевой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LF30 (черной/оранжевой), со стороны электропроводки. - Поверните главный переключатель освещения в положение "PARK". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

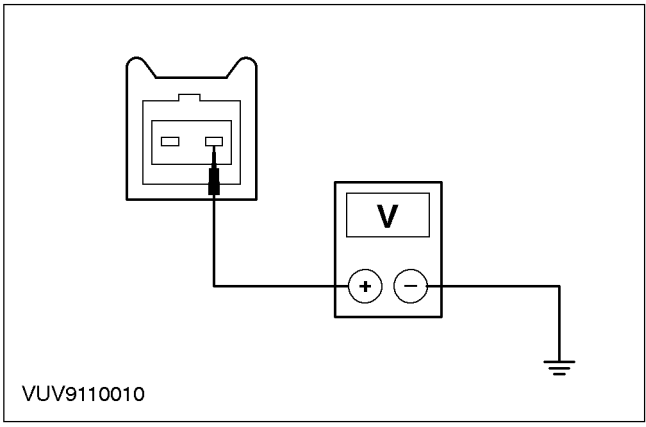
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТАНОВИТЕ новый левый передний габаритный огонь крыши. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S15
S15: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF30	
 VFE0016017	1 Измерьте напряжение между штырем 1 C492 левого переднего габаритного огня крыши, электрической цепи 29S-LF30 (оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF30 (черной/оранжевой) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF30 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S16: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Проверьте визуально, какие лампы не работают. - Поверните главный переключатель освещения в положение "PARK". • Все блоки задних фонарей, плавающие габаритные огни 1 и плавающие габаритные огни 2 не работают? → Да ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LF29 (оранжевой/желтой) и 29S-LF5A (оранжевой/зеленой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Один блок задних фонарей не работает: Перейдите к S17

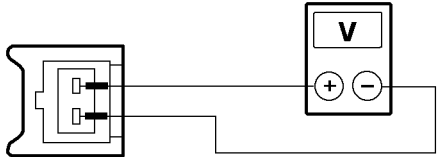
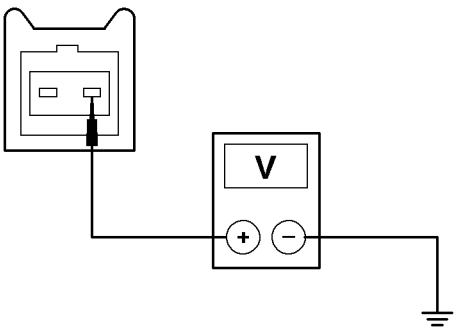
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Оба плавающих габаритных огня 1 не работают: Перейдите к S19 Один плавающий габаритный огонь 1 не работает: Перейдите к S20 Оба плавающих габаритных огня 2 не работают: Перейдите к S22 Один плавающий габаритный огонь 2 не работает: Перейдите к S23
S17: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ / ПРАВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
 VFE0016216	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C498 / Правый блок задних фонарей - C499. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C498 / C499 левого/правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LF23 (оранжевой) / 29S-LF24 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF23 (черной) / 31-LF24 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый левый/правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S18
S18: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF23 / 31-LF24 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016217	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C498 / C499 левого/правого блока задних фонарей, электрической цепи 29S-LF23 (оранжевой) / 29S-LF24 (оранжевой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

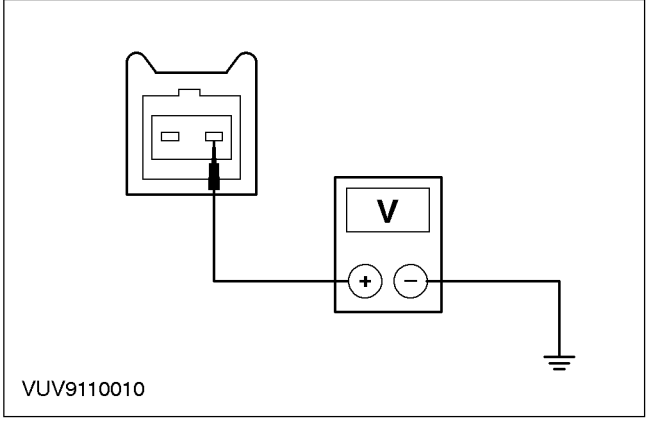
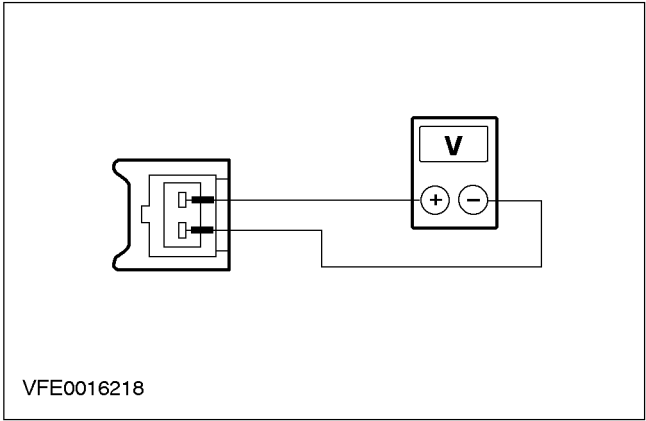
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF23 (черной) / 31-LF24 (черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF23 / 29S-LF24 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S19: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LF5B	
 VUV9110010	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый плавающий габаритный огонь 1 - C4005. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C4005 левого плавающего габаритного огня 1, электрической цепи 29S-LF19 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрических цепей 31-LF19A (черной) и 31-LF1D (черной/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF5B (оранжевой/зеленой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S20: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ/ПРАВЫЙ ПЛАВАЮЩИЙ ГАБАРИТНЫЙ ОГОНЬ 1	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый/правый плавающий габаритный огонь 1 - C4005 / C4006. 3 Введите положение ON.

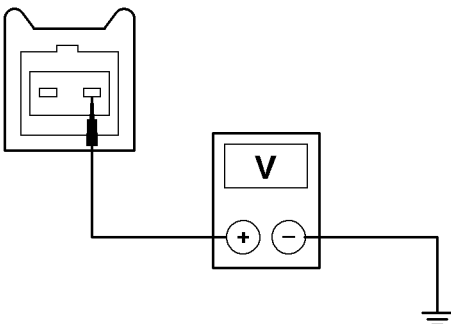
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016218	4 Измерьте напряжение между штырем 2 С4005 / С4006 левого/правого плавающего габаритного огня 1, электрической цепи 29S-LF19 (оранжевой/коричневой) / 29S-LF19В (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF19 (черной) / 31-LF19В (черной), со стороны электропроводки. - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый левый/правый плавающий габаритный огонь 1. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S21
S21: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF19 / 31-LF19В	
 VUV9110010	1 Измерьте напряжение между штырем 2 С4005 / С4006 левого/правого плавающего габаритного огня 1, электрической цепи 29S-LF19 (оранжевой/коричневой) / 29S-LF19В (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрических цепей 31-LF19 (черной) / 31-LF19В (черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LF19 / 29S-LF19В при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S22: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LF5C И 29S-LF5B	
1 Введите положение OFF.	

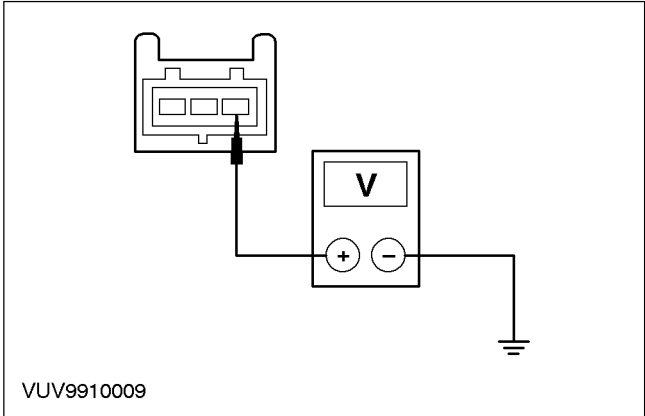
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VUV9110010	2 Отсоедините Левый плавающий габаритный огонь 2 - C4007. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C4007 левого плавающего габаритного огня 2, электрической цепи 29S-LF19 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрических цепей 31-LF19A (черной) и 31-LF19 (черной/коричневой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LF5C (оранжевой/зеленой) и 29S-LF5B (оранжевой/зеленой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S23: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ/ПРАВЫЙ ПЛАВАЮЩИЙ ГАБАРИТНЫЙ ОГОНЬ 2	
 VFE0016218	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый/правый плавающий габаритный огонь 2 - C4007 / C4008. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C4007 / C4008 левого/правого плавающего габаритного огня 2, электрической цепи 29S-LF19 (оранжевой/коричневой) / 29S-LF19B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF19 (черной) / 31-LF19B (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

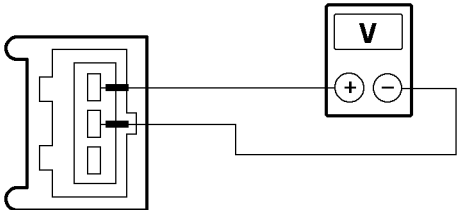
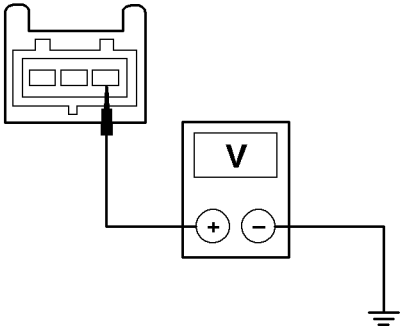
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТАНОВИТЕ новый левый/правый плавающий габаритный огонь 2. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S24
S24: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF19 / 31-LF19B	
 VUV9110010	1 Измерьте напряжение между штырем 2 C4007 / C4008 левого/правого плавающего габаритного огня 2, электрической цепи 29S-LF19 (оранжевой/коричневой) / 29S-LF19B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрических цепей 31-LF19 (черной) / 31-LF19B (черной) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LF19 / 29S-LF19B при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S25: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩИЕ ЛАМПЫ	
	1 Определите, расположены ли неработающие лампы(а) на левой или на правой стороне автомобиля. Неработающая лампа расположена на левой стороне? → Да Перейдите к S26 → Нет Перейдите к S32
S26: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Определите, работают ли левая фара и лампа САТ 6 указателя поворота. Не работают обе лампы? → Да Перейдите к S27 → Нет

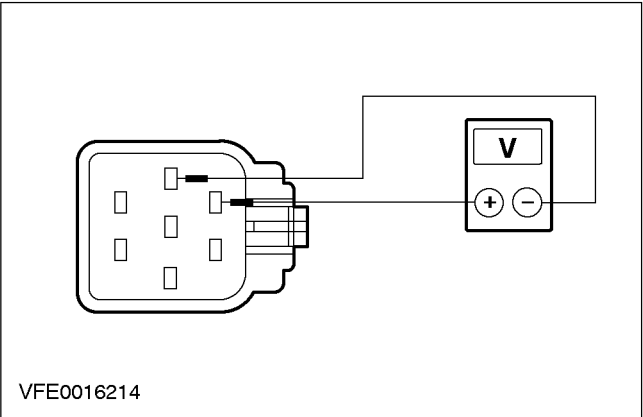
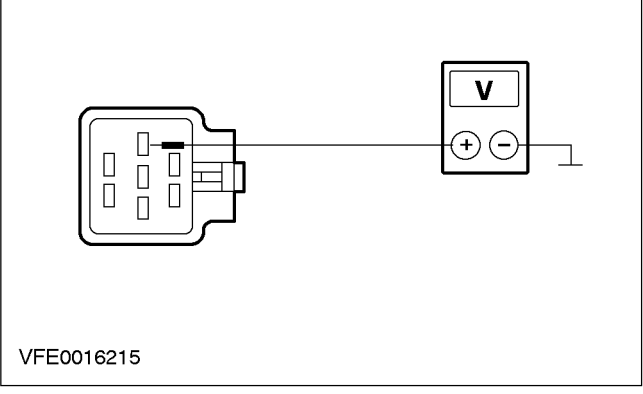
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Не работает лампа САТ 6 левого указателя поворота: Перейдите к S28 Не работает левая фара: Перейдите к S30
S27: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 29S-LF7 И 29S-LF7A	
 VUV9910009	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа САТ 6 левого указателя поворота - C1091. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1091 лампы САТ 6 левого указателя поворота, электрической цепи 29S-LF7B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление между соединением S113 и "массой". За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. Проверьте, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LF7 (оранжевой/коричневой) и 29S-LF7A (оранжевой/коричневой) при помощи электрических схем. Проверьте правильно ли действует система.
S28: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LF7B	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа САТ 6 левого указателя поворота - C1091. 3 Введите положение ON.

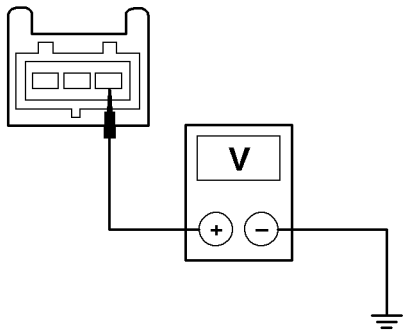
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016219	4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1091 лампы САТ 6 левого указателя поворота, электрической цепи 29S-LF7B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LG11 (черной), со стороны электропроводки. - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу САТ 6 левого указателя поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S29
S29: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG11	
 VUV9910009	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C1091 лампы САТ 6 левого указателя поворота, электрической цепи 29S-LF7B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LG11 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF7B при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S30: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LF7	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левая фара C1021.

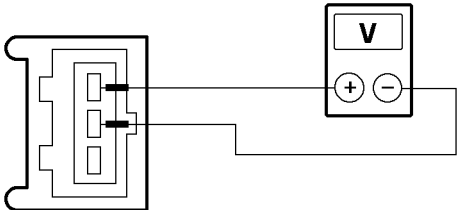
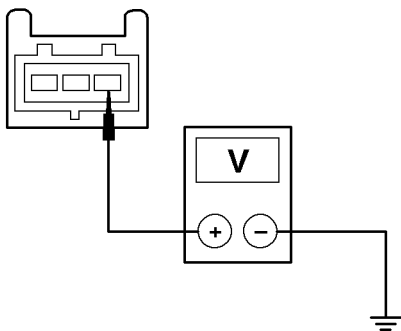
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016214	3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1021 левой фары, электрической цепи 29S-LF7 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF7 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую левую фару. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S31
S31: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF7	
 VFE0016215	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C1021 левой фары, электрической цепи 29S-LF7 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF7 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF7 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

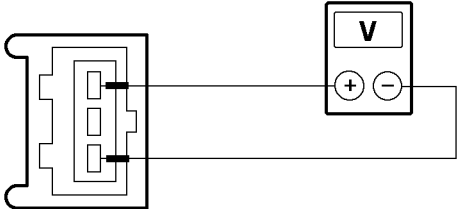
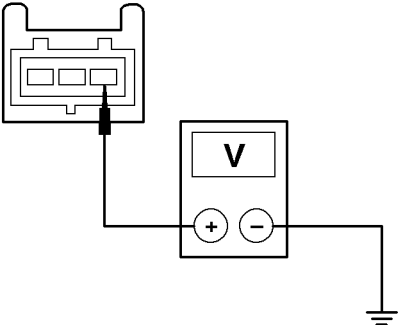
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
S32: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Определите, работают ли правая фара и лампа САТ 6 правого указателя поворота. • Не работают обе лампы? → Да Перейдите к S33 → Нет Не работает лампа САТ 6 правого указателя поворота. Перейдите к S34 Не работает правая фара: Перейдите к S36
S33: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 29S-LF16 И 29S-LF7A	
 VUV9910009	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа САТ 6 правого указателя поворота - C1093. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1093 лампы САТ 6 правого указателя поворота, электрической цепи 29S-LF7B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление между соединением S141 и "массой". За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрических цепей 29S-LF16 (оранжевой/зеленой) и 29S-LF7A (оранжевой/коричневой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S34: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LF7B	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Лампа САТ 6 правого указателя поворота - C1093. 3 Введите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016219	4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1093 лампы САТ 6 правого указателя поворота, электрической цепи 29S-LF7B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 2 электрической цепи 31-LG11 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую лампу САТ 6 правого указателя поворота. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S35
S35: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LG11 И 31-LG18	
 VUV9910009	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C1093 лампы САТ 6 правого указателя поворота, электрической цепи 29S-LF7B (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрических цепей 31-LG11 (черной) и 31-LG18 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF7B при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
S36: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LF7	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правая фара C1041.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016220	3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C1041 правой фары, электрической цепи 29S-LF7 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF7 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новую правую фару. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к S37
S37: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF7 И 31-LF16	
 VUV9910009	1 Измерьте напряжение между штырем 3 C1041 правой фары, электрической цепи 29S-LF7 (оранжевой/коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF7 (черной) и 31-LF16 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 29S-LF7 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

PINPOINT-ТЕСТ Т: СТОЯНОЧНЫЕ ФОНАРИ, ЗАДНИЕ ФОНАРИ ИЛИ ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА ГОРЯТ ПОСТОЯННО

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
T1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Введите положение ON. 2 Определите неработающую лампу(ы). - Поверните главный переключатель освещения в положение "OFF". • Все лампы освещения номерного знака горят? → Да Перейдите к T2 → Нет Перейдите к T5
T2: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON. 4 Проверьте, продолжают ли гореть лампы освещения номерного знака. • Все лампы освещения номерного знака горят? → Да Перейдите к T3 → Нет УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
T3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-DA2 НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Плавкий предохранитель F2.6 (5 А) (CJB). 3 Введите положение ON. 4 Проверьте, продолжают ли гореть лампы освещения номерного знака. • Все лампы освещения номерного знака горят? → Да Перейдите к T4 → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи 29S-DA2 (оранжевой/коричневой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Т4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ/ЭЛЕМЕНТЫ НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Проверьте визуально электрические цепи соединения S268 (все остальные), S210 (с низкой крышей), S401 (фургон) и S405 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 2 Перед началом измерения рассоедините все электрические цепи, которые в нормальных условиях питают жгут электропроводки напряжением аккумулятора. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение на легкодоступном разъеме жгута электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Не работает один из подсоединенных элементов или сам жгут электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания, поочередно отсоединяя все элементы. Измерьте напряжение после отсоединения элемента. Если напряжение аккумулятора не регистрируется, УСТАНОВИТЕ новый элемент вместо элемента, который был отсоединен последним. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если все элементы отсоединены, и по-прежнему регистрируется напряжение аккумулятора, проверьте жгут электропроводки на короткое замыкание на источник питания. Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив последовательные разъем(ы). Если вы определили неработающий сегмент, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания. Если необходимо, разделите соединение(я) сегмента и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Короткое замыкание на источник питания РАСПОЛОЖЕНО в другом сегменте жгута электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания в этом сегменте. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
T5: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Ведите положение ON. 4 Проверьте, продолжают ли гореть стояночные фонари и задние фонари. • Стояночные фонари и задние фонари горят? → Да Перейдите к T6 → Нет УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
T6: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-DA1 НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Плавкий предохранитель F2.9 (15 А) (CJB). 3 Ведите положение ON. 4 Проверьте, продолжают ли гореть стояночные фонари и задние фонари. • Стояночные фонари и задние фонари горят? → Да Перейдите к T7 → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрической цепи 29S-DA1 (оранжевой/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
T7: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ/ЭЛЕМЕНТЫ НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
	1 Проверьте визуально электрические цепи соединений S236, S120, S145, S146, S419, S415 и S417. 2 Перед началом измерения рассоедините все электрические цепи, которые в нормальных условиях питают жгут электропроводки напряжением аккумулятора. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение на легкодоступном разъеме жгута электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Не работает один из подсоединенных элементов или сам жгут электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания, поочередно отсоединяя все элементы. Измерьте напряжение после отсоединения элемента. Если напряжение аккумулятора не регистрируется, УСТАНОВИТЕ новый элемент вместо элемента, который был отсоединен последним. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если все элементы отсоединены, и по-прежнему регистрируется напряжение аккумулятора, проверьте жгут электропроводки на короткое замыкание на источник питания. Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив последовательные разъем(ы). Если вы определили неработающий сегмент, ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания. Если необходимо, разделите соединение(я) сегмента и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Короткое замыкание на источник питания РАСПОЛОЖЕНО в другом сегменте жгута электропроводки. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ и УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания в этом сегменте. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Противотуманные фары — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)

За информацией по соединениям и разъемам обратитесь к Схеме Электрических Соединений 417-01.

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Визуально осмотрите на наличие очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Схема визуального осмотра

Электрические элементы

- Плавкий предохранитель(и).
- Жгут электропроводки.
- Электрический разъем(ы).
- Переключатель(и).
- Лампа(ы).
- Аккумулятор.

3. Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности.

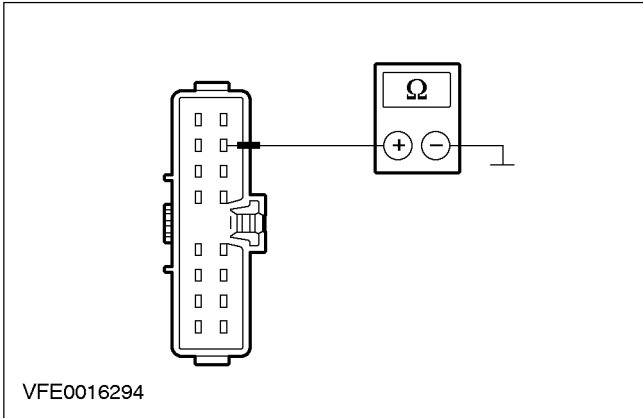
Состояние	Возможные Причины	Действие
•Противотуманные фары не работают	•Плавкий предохранитель(и). •Электрическая цепь(и). •Главный переключатель освещения.	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы T.
•Одна/несколько передних противотуманных фар не работают	•Электрическая цепь(и). •Главный переключатель освещения. •Передняя противотуманная фара(ы).	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы U.
•Одна/несколько задних противотуманных фар не работают	•Электрическая цепь(и). •Главный переключатель освещения. •Блок задних фонарей, противотуманная фара.	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы V.
•Передние или задние противотуманные фары постоянно горят	•Электрическая цепь(и). •Главный переключатель освещения. •Передняя противотуманная фара(ы). •Блок задних фонарей, противотуманная фара.	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы W.

Pinpoint-тесты

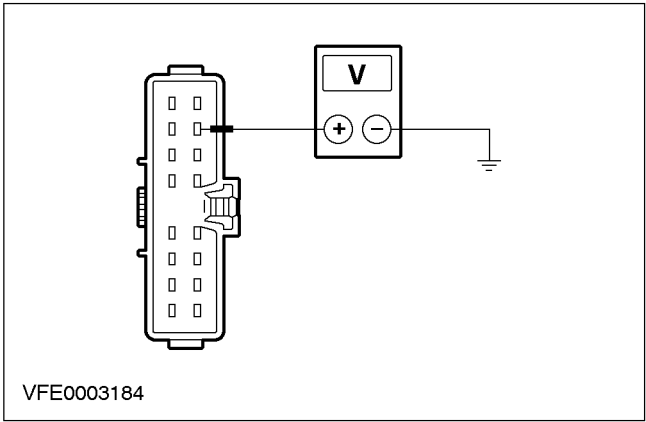
ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте цифровой мультиметр для всех электрических измерений.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

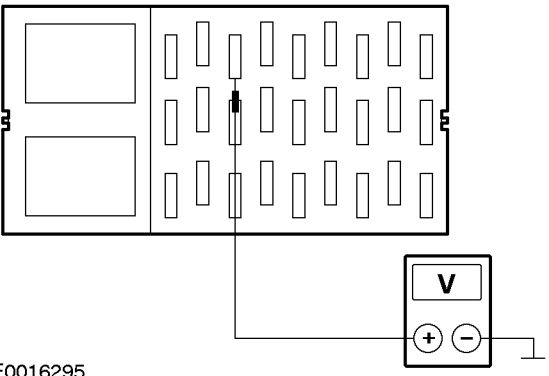
PINPOINT-ТЕСТ U: ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ НЕ РАБОТАЮТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
U1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F2.3 (20 А) (CJB).	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.3 (20 А) (CJB). 3 Проверьте плавкий предохранитель F2.3 (20 А) (CJB) на размыкание. - Поверните главный переключатель освещения в положение "OFF". • Плавкий предохранитель F2.3 исправен? → Да Перейдите к U3 → Нет УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F2.3. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель F2.3 снова перегорит Перейдите к U2
U2: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LD16 НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА "МАССУ"	
 VFE0016294	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Плавкий предохранитель F2.3 (20 А) (CJB). 3 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 4 Измерьте сопротивление между штырем 7 C205 главной переключателя освещения, электрической цепи 15-LD16 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Если необходимо, ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 15S-LD16 (зеленую/красную), 15S-LD25 (зеленую/желтую), 15S-LD2 (зеленую/коричневую), 15S-LD6 (зеленую/желтую), 15S-LD12 (зеленую/желтую), 29S-LD1 (оранжевую/желтую), 15S-LD1 (зеленую/белую), 15S-LD11 (зеленую/белую) и 15S-LD17 (зеленую/белую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-LD16 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
U3: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
 VFE0003184	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 7 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 15-LD16 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к U4

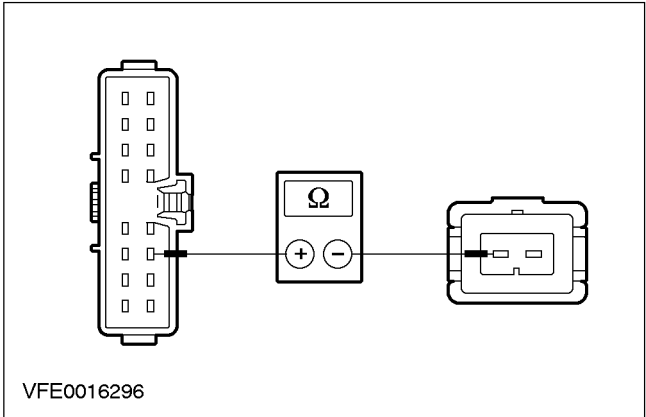
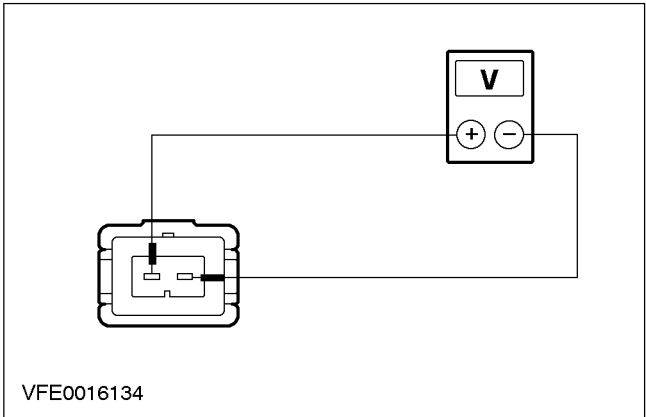
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
U4: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LD16	
 VFE0016295	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F2.3 (20 A) (CJB), со стороны CJB, и "массой". - Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-LD16 (зеленую/красную) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.3 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

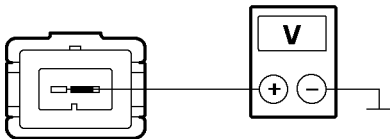
POINT-ТЕСТ V: ОДНА/НЕСКОЛЬКО ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР НЕ РАБОТАЮТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
V1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Введите положение ON. 2 Визуально проверьте передние противотуманные фары. - Поверните главный переключатель освещения в положение "Fog lamps". - Обе передние противотуманные фары не работают? → Да Перейдите к V2 → Нет Перейдите к V3
V2: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 29S-LD1 И 15S-LD1	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016296	3 Отсоедините Левая передняя противотуманная фара - C152. 4 Измерьте сопротивление между штырем 3 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 29S-LD1 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 2 C152 левой передней противотуманной фары, электрической цепи 15S-LD11 (зеленой/белой), со стороны электропроводки. • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 29S-LD1 и 15S-LD1 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
V3: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВУЮ/ПРАВУЮ ПЕРЕДНЮЮ ПРОТИВОТУМАННУЮ ФАРУ	
 VFE0016134	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левая/правая передняя противотуманная фара - C152 / C162. 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C152 / C162 левой/правой передней противотуманной фары, электрической цепи 15S-LD11 (зеленой/белой) / 15S-LD17 (зеленой/белой), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF7A (черной) / 31-LD17 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора на разъеме неработающей передней противотуманной фары? → Да

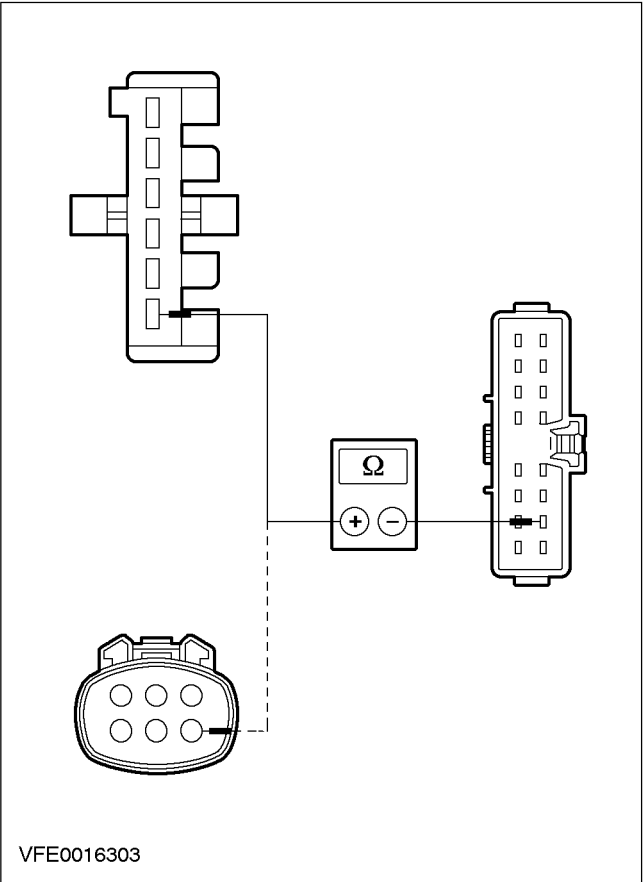
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТАНОВИТЕ новую переднюю противотуманную фару. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к V4
V4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 31-LF7A (ЛЕВАЯ СТОРОНА) И 31-LD17 (ПРАВАЯ СТОРОНА) НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016297	1 Измерьте напряжение между штырем 2 C152 / C162 левой/правой передней противотуманной фары, электрической цепи 15S-LD11 (зеленой/белой) / 15S-LD17 (зеленой/белой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора на разъеме неработающей передней противотуманной фары? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF7A (черной) / 31-LD17 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 15S-LD11 / 15S-LD17 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

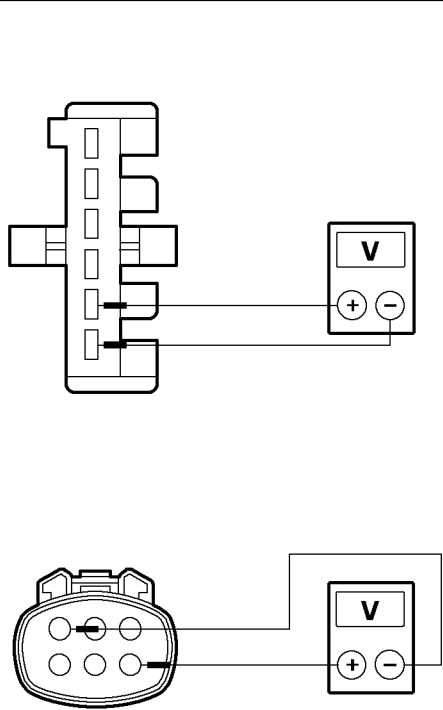
PINPOINT-ТЕСТ W: ОДНА/НЕСКОЛЬКО ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР НЕ РАБОТАЮТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
W1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩУЮ ЛАМПУ(Ы)	
	1 Ведите положение ON. 2 Визуально проверьте блоки задних фонарей, противотуманные фары. - Поверните главный переключатель освещения в положение "Rear fog lamps". • Не работают оба блока задних фонарей, противотуманные фары? → Да Перейдите к W2 → Нет

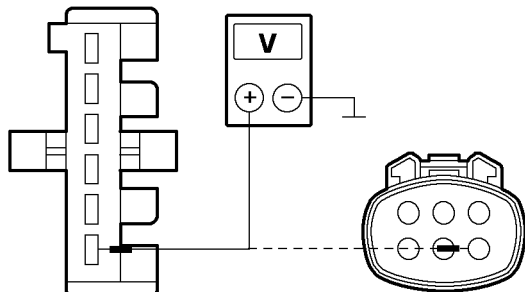
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Не работает левая сторона: Перейдите к W3 Не работает правая сторона: Перейдите к W5
W2: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 15S-LD16, 15S-LD25, 15S-LD2	
 VFE0016303	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 4 Измерьте сопротивление между штырем 2 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 15S-LD16 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 1 / штырем 6 C414 / C498 левого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LD6 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки. • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет

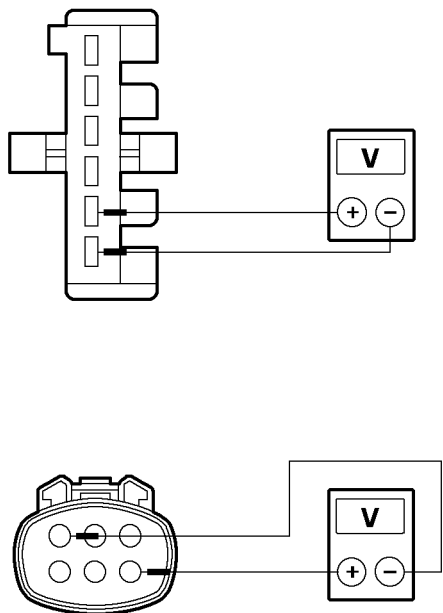
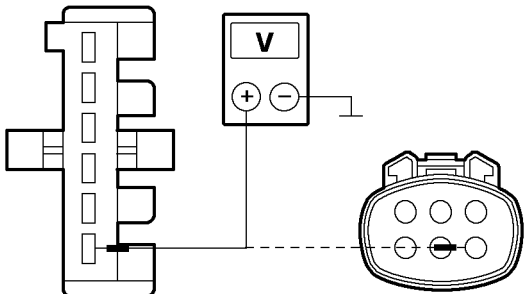
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 15S-LD16 15S-LD25 (зеленую/желтую) и 15S-LD2 (зеленую/коричневую) при помощи электрических схем. В зависимости от автомобиля, могут быть доступны не все электрические цепи. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
W3: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
 VFE0016299	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 / штырем 6 C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси") левого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LD6 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 2 / штырем 1 электрической цепи 31-LF23 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора на разъеме неработающего левого блока задних фонарей? → Да УСТАНОВИТЕ новый левый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к W4

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
W4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF23 НА РАЗМЫКАНИЕ	
 VFE0016300	1 Измерьте напряжение между штырем 1 / штырем 6 C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси") левого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LD6 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора на разъеме неработающего левого блока задних фонарей? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF23 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 15S-LD6 (зеленой/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
W5: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Введите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016299	4 Измерьте напряжение между штырем 1 / штырем 6 C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси") правого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LD12 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки, и штырем 2 / штырем 1 электрической цепи 31-LF24 (черной), со стороны электропроводки. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора на разъеме неработающего правого блока задних фонарей? → Да УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к W6
W6: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗМЫКАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF24	
 VFE0016300	1 Измерьте напряжение между штырем 1 / штырем 6 C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси") правого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LD12 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой".

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	Регистрируется ли напряжение аккумулятора на разьеме неработающего правого блока задних фонарей? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF24 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 15S-LD12 (зеленой/желтой) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

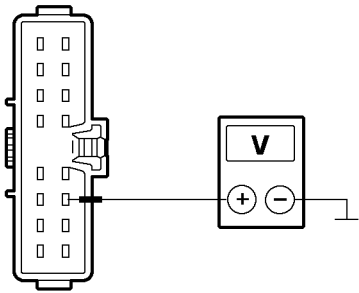
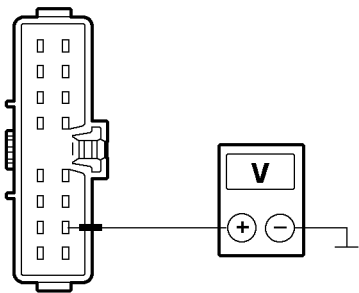
PINPOINT-ТЕСТ X: ПЕРЕДНИЕ ИЛИ ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ ПОСТОЯННО ГОРЯТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
X1: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
	- Введите положение OFF. - Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. - Ведите положение ON. - Проверьте, горят ли передние/задние противотуманные фары. - Поверните главный переключатель освещения в положение "OFF". - Горят ли передние или задние противотуманные фары? → Да Перейдите к X2 → Нет УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
X2: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ	
	- Проверьте, горят ли передние/задние противотуманные фары. - Передние противотуманные фары горят? → Да Перейдите к X3 → Нет Перейдите к X5
X3: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВУЮ ПЕРЕДНЮЮ ПРОТИВОТУМАННУЮ ФАРУ	
	Введите положение OFF.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	2 Отсоедините Левая передняя противотуманная фара - C152. 3 Ведите положение ON. 4 Проверьте, горит ли правая передняя противотуманная фара. • Продолжает ли гореть правая передняя противотуманная фара? → Да Перейдите к X4 → Нет УСТАНОВИТЕ новую левую переднюю противотуманную фару. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
X4: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВУЮ ПЕРЕДНЮЮ ПРОТИВОТУМАННУЮ ФАРУ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правая передняя противотуманная фара - C162. 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 3 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 29S-LD1 (оранжевой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрических цепей 29S-LD1, 15S-LD1 (зеленой/желтой), 15S-LD11 (зеленой/белой) и 15S-LD17 (зеленой/белой) при помощи электрических схем. Проверьте, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новую правую переднюю противотуманную фару. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
X5: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон), C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Ведите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016301	4 Проверьте, горит ли противотуманная фара правого блока задних фонарей. • Противотуманная фара правого блока задних фонарей горит? → Да Перейдите к X6 → Нет УСТАНОВИТЕ новый левый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
X6: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
 VFE0016302	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C417 (фургон), C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 15S-LD16 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрических цепей 15S-LD16, 15S-LD6 (зеленой/желтой), 15S-LD12 (зеленой/желтой), 30S-LD25 (красной/желтой), 15S-LD25 (зеленой/желтой) и 15S-LD2 (зеленой/коричневой) при помощи электрических схем. В зависимости от автомобиля, могут быть доступны не все электрические цепи. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Фонари заднего хода — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)

За информацией по соединениям и разъемам обратитесь к Схеме Электрических Соединений 417-01.

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Визуально осмотрите на наличие очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Схема визуального осмотра

Электрические элементы

- Плавкий предохранитель(и).
- Жгут электропроводки.
- Электрический разъем(ы).
- Переключатель(и).
- Лампа(ы).
- Аккумулятор.

3. Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности.

Состояние	Возможные Причины	Действие
• Не работает один/несколько фонарей заднего хода	• Электрическая цепь(и). • Переключатель фонарей заднего хода. • Фонарь(и) заднего хода. • Плавкий предохранитель(и). • Коробка соединений аккумулятора (BJB). • Модуль системы помощи при парковке.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы X.
• Фонари заднего хода постоянно горят	• Электрическая цепь(и). • Переключатель фонарей заднего хода. • Модуль системы помощи при парковке. • Блоки задних фонарей.	• ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы Y.

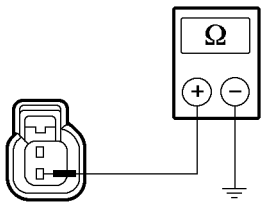
Pinpoint-тесты

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте цифровой мультиметр для всех электрических измерений.

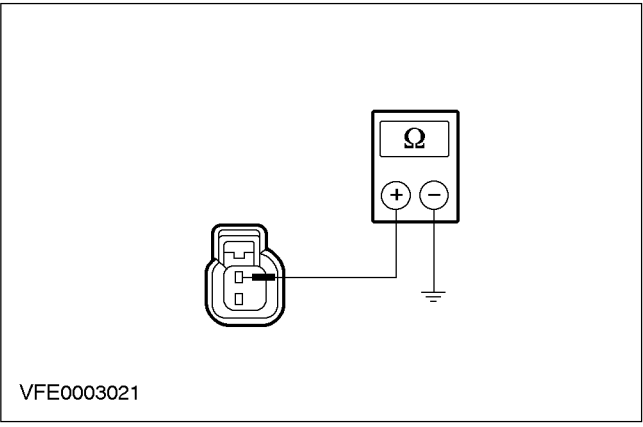
PINPOINT-ТЕСТ Y: НЕ РАБОТАЕТ ОДИН/НЕСКОЛЬКО ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Y1: ОПРЕДЕЛИТЕ НЕРАБОТАЮЩИЕ ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА	
	1 Ведите положение ON. 2 Визуально проверьте фонари заднего хода. - Замокните переключатель фонарей заднего хода. • Оба фонаря заднего хода не работают?

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	→ Да Перейдите к Y2 → Нет Не работает левый блок задних фонарей: Перейдите к Y11 Не работает правый блок задних фонарей: Перейдите к Y13
Y2: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F1.14 (10 A) (BJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F1.14 (10 A) (BJB). 3 Проверьте, исправен ли плавкий предохранитель F1.14 (10 A) (BJB). Плавкий предохранитель F1.14 исправен? → Да Перейдите к Y8 → Нет Установите новый плавкий предохранитель F1.14 (10 A). ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель F1.14 снова перегорит: Перейдите к Y3
Y3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LG28(A) НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА "МАССУ"	
 VFE0003022	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Плавкий предохранитель F1.14 (10 A) (BJB). 3 Отсоедините Переключатель фонарей заднего хода - C169. 4 Измерьте сопротивление между штырем 2 C169 переключателя фонарей заднего хода, электрической цепи 15-LG28 (зеленой/белой), со стороны электропроводки, и "массой". Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Перейдите к Y4 → Нет

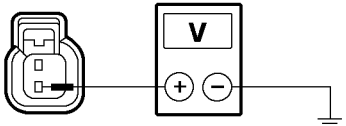
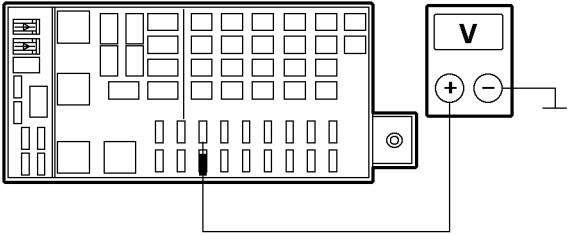
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" электрических цепей 15-LG28A (зеленой/белой) и 15-LG28 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Y4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15S-GL28 НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА "МАССУ"	
 VFE0003021	1 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Отсоедините Модуль системы помощи при парковке - C2023 (фургон). 4 Измерьте сопротивление между штырем 1 C169 переключателя фонарей заднего хода, электрической цепи 15S-GL28 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Перейдите к Y5 → Нет УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" электрических цепей 15S-GL28, 15S-LG5B (зеленой/оранжевой), 15S-LG5 (зеленой/оранжевой), 15S-LG5A (зеленой/оранжевой), 15S-LG28B (зеленой/белой), 15S-GN11 (зеленой/коричневой), 15S-LG9 (зеленой/черной) и 15S-LG16 (зеленой/оранжевой) при помощи электрических схем. В зависимости от автомобиля, могут быть доступны не все электрические цепи. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Y5: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА	
	1 Подсоедините Переключатель фонарей заднего хода - C169.

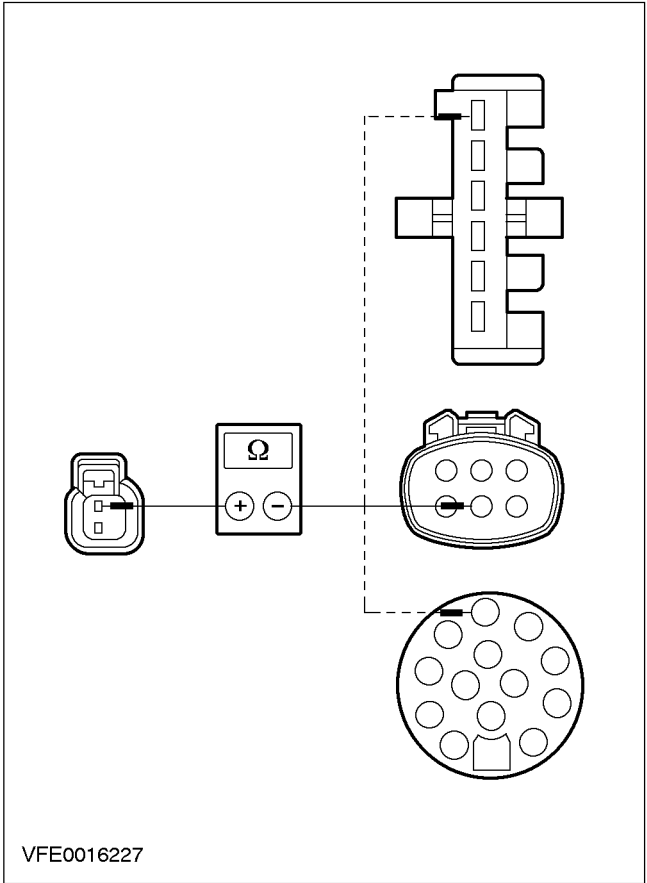
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	2 Подсоедините Плавкий предохранитель F1.14 (10 A) (BJB). 3 Ведите положение ON. 4 Проверьте, перегорает ли плавкий предохранитель F1.14 (10 A) (BJB) снова. • плавкий предохранитель F1.14 исправен? → Да Перейдите к Y6 → Нет УСТАНОВИТЕ новый переключатель фонарей заднего хода. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Y6: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
	1 Введите положение OFF. 2 Подсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Ведите положение ON. 4 Проверьте, перегорает ли плавкий предохранитель F1.14 (10 A) (BJB) снова. - Замкните переключатель фонарей заднего хода. • Плавкий предохранитель F1.14 исправен? → Да Перейдите к Y7 → Нет УСТАНОВИТЕ новый левый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Y7: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
	1 Введите положение OFF. 2 Подсоедините Правый блок задних фонарей - C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Ведите положение ON. 4 Проверьте, перегорает ли плавкий предохранитель F1.14 (10 A) (BJB) снова. - Замкните переключатель фонарей заднего хода. • плавкий предохранитель F1.14 исправен? → Да УСТАНОВИТЕ новый модуль системы помощи при парковке. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

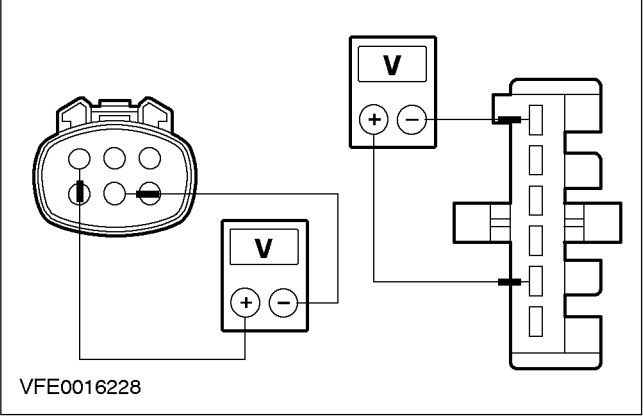
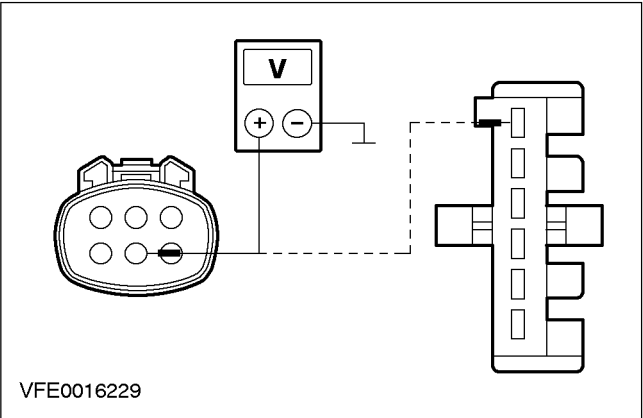
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Y8: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-LG28A НА РАЗРЫВ	
 VFE0003187	1 Отсоедините Переключатель фонарей заднего хода - C169. 2 Ведите положение ON. 3 Измерьте напряжение между штырем 2 C169 переключателя фонарей заднего хода, электрической цепи 15-LG28 (зеленой/белой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к Y10 → Нет Перейдите к Y9
Y9: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F1.14	
 VFE0016226	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F1.14 (10 A) (BJB) и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 15-LG28A (зеленую/белую) и 15-LG28 (зеленую/белую) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F1.14. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

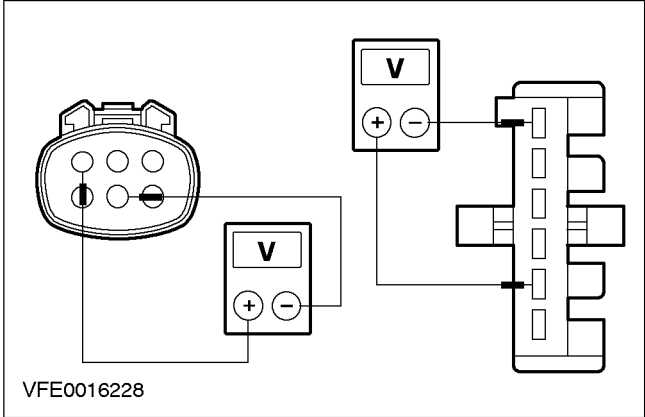
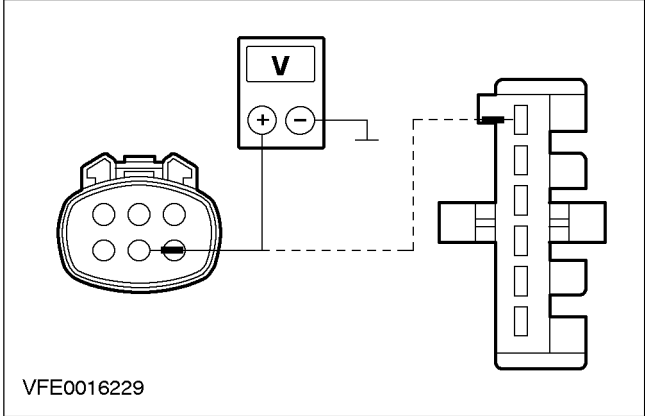
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Y10: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15S-GL28 НА РАЗРЫВ	
 VFE0016227	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Измерьте сопротивление между штырем 1 C169 переключателя фонарей заднего хода, электрической цепи 15S-GL28 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и штырем 6 / штырем 5 C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси") левого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LG9 (зеленой/черной), со стороны электропроводки, или штырем 8 C439 разъема буксировочной балки прицепа, электрической цепи 15S-LG28B (зеленой/белой), со стороны электропроводки, (без фонарей заднего хода). • Сопротивление составляет менее 5 Ом? → Да УСТАНОВИТЕ новый переключатель фонарей заднего хода. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 15S-LG28, 15S-LG5B (зеленую/оранжевую), 15S-LG5 (зеленую/оранжевую) и 15S-LG5A (зеленую/оранжевую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Y11: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Введите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016228	4 Измерьте напряжение между штырем 6 / штырем 5 C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси") левого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LG9 (зеленой/черной), со стороны электропроводки, и штырем 2 / штырем 1 электрической цепи 31-LF23 (черной/оранжевой), со стороны электропроводки. - Замкните переключатель фонарей заднего хода. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый левый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к Y12
Y12: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗРЫВ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF23	
 VFE0016229	1 Измерьте напряжение между штырем 6 / штырем 5 C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси") левого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LG9 (зеленой/черной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF23 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 15S-LG9 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Y13: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
	1 Введите положение OFF.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0016228	2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Ведите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 6 / штырем 5 C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси") правого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LG16 (зеленой/оранжевой), со стороны электропроводки, и штырем 2 / штырем 2 электрической цепи 31-LF24 (черной), со стороны электропроводки. - Замкните переключатель фонарей заднего хода. • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к Y14
Y14: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗРЫВ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF24	
 VFE0016229	1 Измерьте напряжение между штырем 6 / штырем 5 C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси") правого блока задних фонарей, электрической цепи 15S-LG16 (зеленой/оранжевой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF24 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет

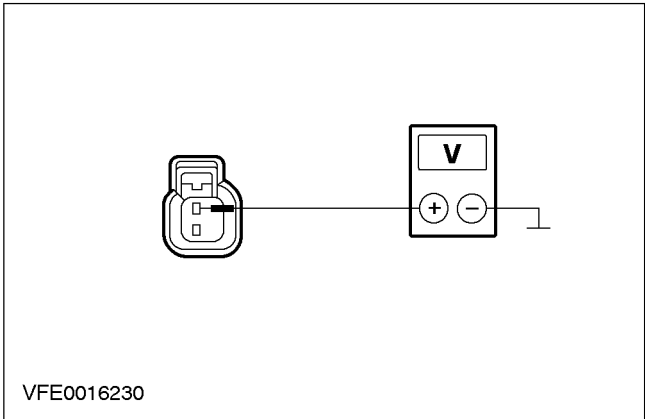
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ электропитание электрической цепи 15S-LG16 при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

PINPOINT-ТЕСТ Z: ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА ПОСТОЯННО ГОРЯТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Z1: ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Переключатель фонарей заднего хода - C169. 3 Введите положение ON. 4 Визуально проверьте блок задних фонарей. • Фонари заднего хода продолжают гореть? → Да Автомобиль - это фургон: Перейдите к Z2 Все остальные: Перейдите к Z3 → Нет УСТАНОВИТЕ новый переключатель фонарей заднего хода. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Z2: ПРОВЕРЬТЕ МОДУЛЬ СИСТЕМЫ ПОМОЩИ ПРИ ПАРКОВКЕ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Модуль системы помощи при парковке - C2023. 3 Введите положение ON. 4 Визуально проверьте блок задних фонарей. • Фонари заднего хода продолжают гореть? → Да Перейдите к Z3 → Нет УСТАНОВИТЕ новый модуль системы помощи при парковке. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
Z3: ПРОВЕРЬТЕ ЛЕВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Левый блок задних фонарей - C414 (фургон) / C498 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Введите положение ON. 4 Визуально проверьте блок задних фонарей. • Правый фонарь заднего хода продолжает гореть? → Да Перейдите к Z4 → Нет УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
Z4: ПРОВЕРЬТЕ ПРАВЫЙ БЛОК ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ	
 VFE0016230	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Правый блок задних фонарей - C417 (фургон) / C499 (автомобиль с кузовом типа "шасси"). 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 1 C169 переключателя фонарей заднего хода, электрической цепи 15S-GL28 (зеленой/красной), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да УСТРАНИТЕ короткое замыкание на источник питания электрических цепей 15S-GL28 (зеленой/красной), 15S-LG5B (зеленой/оранжевой), 15S-LG5 (зеленой/оранжевой), 15S-LG5A (зеленой/оранжевой), 15S-LG28B (зеленой/белой), 15S-GN11 (зеленой/коричневой), 15S-LG9 (зеленой/черной) и 15S-LG16 (зеленой/оранжевой) при помощи электрических схем. В зависимости от автомобиля, могут быть доступны не все электрические цепи. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый правый блок задних фонарей. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Коррекция наклона света фар — В комплектацию автомобиля входит: центральная коробка соединений (CJB)

За информацией по соединениям и разъемам обратитесь к Схеме Электрических Соединений 417-01.

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Визуально осмотрите на наличие очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Схема визуального осмотра

Электрические элементы

- Плавкий предохранитель(и).
- Жгут электропроводки.
- Электрический разъем(ы).
- Переключатель(и).
- Лампа(ы).
- Аккумулятор.

3. Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности.

Состояние	Возможные Причины	Действие
•Коррекция наклона света фар не работает	•Плавкий предохранитель(и). •Электрическая цепь(и). •Главный переключатель освещения. •Электродвигатель(и) корректора наклона света фар.	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы Z.
•Не работает один блок коррекции наклона света фар	•Электрическая цепь(и). •Электродвигатель корректора наклона света фар	•ПЕРЕЙДИТЕ к проверке системы AA.

Pinpoint-тесты

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте цифровой мультиметр для всех электрических измерений

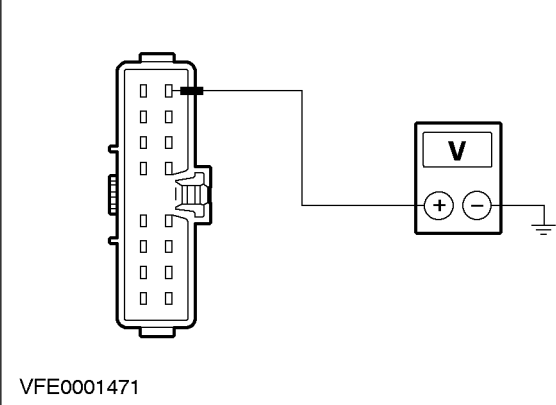
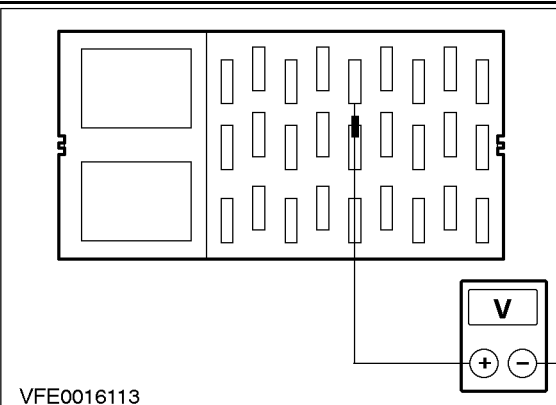
PINPOINT-ТЕСТ AA: КОРРЕКЦИЯ НАКЛОНА СВЕТА ФАР НЕ РАБОТАЕТ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
AA1: ПРОВЕРЬТЕ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F2.5 (15 A) (CJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 ПРОВЕРЬТЕ Плавкий предохранитель F2.5 (15 A) (CJB). 3 Проверьте плавкий предохранитель F2.5 (15 A) (CJB) на разрыв. • Плавкий предохранитель F2.5 исправен? → Да Перейдите к AA3 → Нет

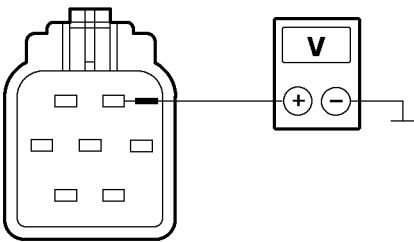
ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	УСТАНОВИТЕ новый плавкий предохранитель F2.5. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если плавкий предохранитель снова перегорит: Перейдите к АА2
АА2: УСТРАНИТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА "МАССУ" ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F2.5 (15 А) (СJB)	
	1 Введите положение OFF. 2 В соответствии с электрическими схемами, короткое замыкание на "массу" расположено в электрической цепи(ях) соединения S217. УСТРАНИТЕ короткое замыкание на "массу" следующим образом: - Визуально проверьте элементы и электрические цепи на наличие механических или электрических повреждений. - Снимите все элементы жгута электропроводки. - Измерьте сопротивление между жгутом электропроводки и "массой". • Сопротивление превышает 10 000 Ом? → Да Жгут электропроводки исправен, один из элементов неисправен. Поочередно УСТАНОВИТЕ снятые элементы в обратном порядке. ПРОВЕРЬТЕ для каждого элемента, перегорает ли плавкий предохранитель снова. Если плавкий предохранитель перегорит, СНИМИТЕ тот элемент, который был установлен последним, и УСТАНОВИТЕ новый элемент. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Не работает жгут электропроводки. Если возможно, разделите электропроводку на отдельные сегменты, рассоединив все имеющиеся последовательные разъем(ы). ПРОВЕРЬТЕ каждый сегмент на короткое замыкание на "массу". Если необходимо, разделите соединение и ОТРЕМОНТИРУЙТЕ неисправную электрическую цепь. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
АА3: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 15-DD1 НА РАЗРЫВ	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Введите положение ON.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

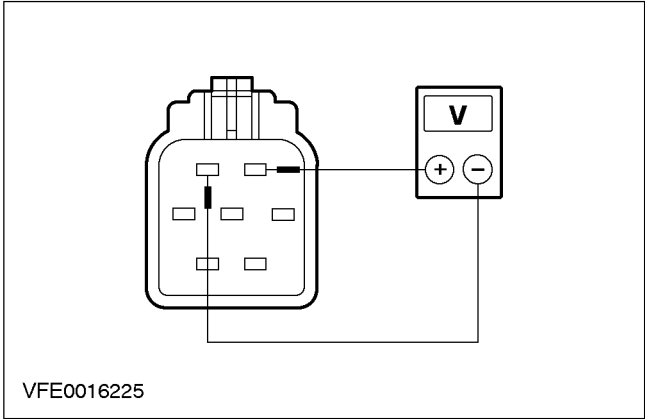
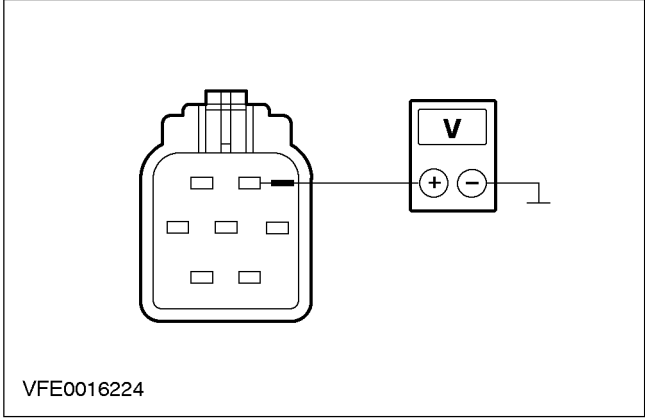
СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
 VFE0001471	4 Измерьте напряжение между штырем 8 C205 главного переключателя освещения, электрической цепи 15-DD1 (зеленой/желтой), со стороны электропроводки, и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да Перейдите к AA5 → Нет Перейдите к AA4
AA4: ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ F2.5 (15 A) (CJB)	
 VFE0016113	1 Измерьте напряжение между плавким предохранителем F2.5 (15 A) (CJB) и "массой". • Регистрируется ли напряжение аккумулятора? → Да ВОССТАНОВИТЕ электропитание плавкого предохранителя F2.5 при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-02-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрические цепи 15-DA34 (зеленую/черную) и 15-DD1 (зеленую/желтую) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-03-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
AA5: ПРОВЕРЬТЕ ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ	
	1 Введите положение OFF.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	2 Отсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Проверьте главный переключатель освещения в соответствии с проверкой элементов. За дополнительной информацией обратитесь к 700-09-00. - Главный переключатель освещения исправен? → Да Перейдите к АА6 → Нет УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.
АА6: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗРЫВ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 34-LE1	
 VFE0016224	1 Введите положение OFF. 2 Подсоедините Главный переключатель освещения - C205. 3 Отсоедините Левая фара - C1021. 4 Введите положение ON. 5 Измерьте напряжение между штырем 2 C1021 левой фары, электрической цепи 34-LE45 (коричневой), со стороны электропроводки, и "массой". - Поверните главный переключатель освещения в положение "Head". - Во время измерения поворачивайте маховичок корректора из положения "0" в положение "Max". - Регистрируется какое-либо напряжение? → Да Регистрируемое напряжение постоянно: УСТАНОВИТЕ новый главный переключатель освещения. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Регистрируемое напряжение непостоянно: ПРОВЕРЬТЕ разъемы между главным переключателем освещения и соединением S114. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ОТРЕМОНТИРУЙТЕ электрическую цепь 34-LE1 (коричневую) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

PINPOINT-ТЕСТ АВ: НЕ РАБОТАЕТ ОДИН БЛОК КОРРЕКЦИИ НАКЛОНА СВЕТА ФАР

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
АВ1: ПРОВЕРЬТЕ НЕРАБОТАЮЩИЙ БЛОК КОРРЕКЦИИ НАКЛОНА СВЕТА ФАР	
 VFE0016225	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините Фара - C1021 (левая) / C1041 (правая). 3 Введите положение ON. 4 Измерьте напряжение между штырем 2 C1021 / C1041 левой / правой фары, электрической цепи 34-LE45 (коричневой) / 34-LE45 (коричневой) (автомобиль с кузовом типа "шасси"), 34-LE46 (коричневой/красной) (все остальные), со стороны электропроводки, и штырем 1 электрической цепи 31-LF7 (черной), со стороны электропроводки. - Поверните главный переключатель освещения в положение "Head". - Во время измерения поворачивайте маховичок корректора из положения "0" в положение "Max". • Регистрируется какое-либо напряжение? → Да УСТАНОВИТЕ новый блок коррекции наклона света фар. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. Если необходимо, УСТАНОВИТЕ новую фару. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет Перейдите к АВ2
АВ2: ПРОВЕРЬТЕ НА РАЗРЫВ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ 31-LF7	
 VFE0016224	1 Измерьте напряжение между штырем 2 C1021 /C1041 левой/правой фары, электрической цепи 34-LE45 (коричневой) / 34-LE45 (коричневой) (автомобиль с кузовом типа "шасси"), 34-LE46 (коричневой/красной) (все остальные), со стороны электропроводки, и "массой". - Поверните главный переключатель освещения в положение "Head". - Во время измерения поворачивайте маховичок корректора из положения "0" в положение "Max". • Регистрируется какое-либо напряжение? → Да

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	ВОССТАНОВИТЕ заземление электрической цепи 31-LF7 (черной) при помощи электрических схем. За дополнительной информацией обратитесь к 700-04-00. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система. → Нет ВОССТАНОВИТЕ контрольное напряжение электрических цепей 34-LE45 / 34-LE45 (автомобиль с кузовом типа "шасси"), 34-LE46 (все остальные) при помощи электрических схем. ПРОВЕРЬТЕ, правильно ли действует система.

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Регулировка фар (32 113 0)

Общее оборудование

Оборудование для регулировки направления света
--

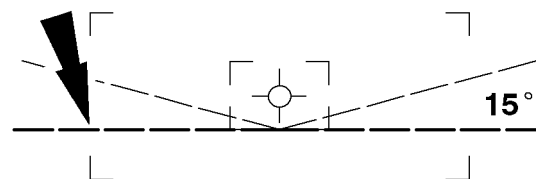
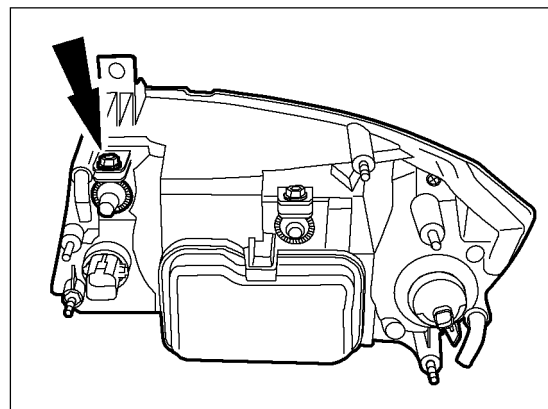
Автомобили с динамической подвеской

1. Отрегулируйте подвеску в соответствии с обычной высотой подъема кузова при движении. Обратитесь к литературе для владельца.

Все автомобили

2. Установите автомобиль на ровную горизонтальную поверхность.
3. Убедитесь в том, что давление в шинах соответствует спецификации, и отсутствует аномальная нагрузка автомобиля.
4. Несколько раз задействуйте систему коррекции наклона света фар, а затем установите переключатель коррекции наклона света фар в положение 0.
5. Включите ближний свет фар.
6. Установите измерительный экран оборудования для регулировки направления света в положение, соответствующее правильной регулировке фар.

7. Отрегулируйте фары таким образом, чтобы граничная линия соприкасалась с горизонтальной линией.



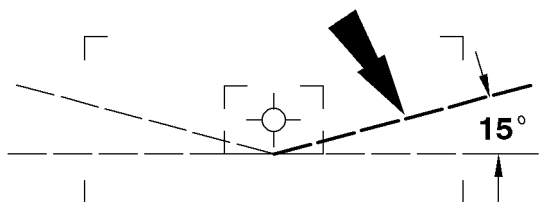
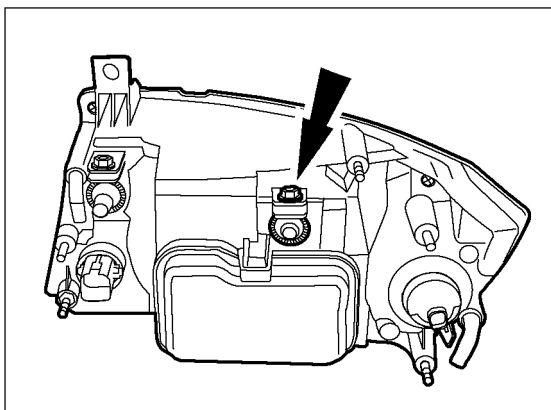
VFE0025078

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

8. ПРИМЕЧАНИЕ: Часть рассеянного ближнего света фар может находиться выше линии 15 градусов.

ПРИМЕЧАНИЕ: После регулировки горизонтальной оси может потребоваться дополнительная регулировка вертикальной оси.

Отрегулируйте фары таким образом, чтобы линия подъема граничной линии лежала на пересечении горизонтальной линии и линии 15 градусов (показан автомобиль с левосторонним управлением).



VFE0025079

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Регулировка передних противотуманных фар

Общее оборудование

Оборудование для регулировки направления света
--

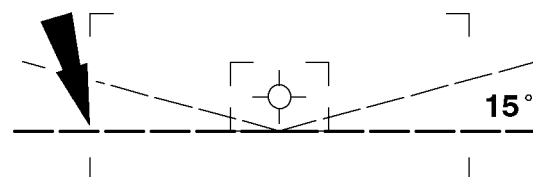
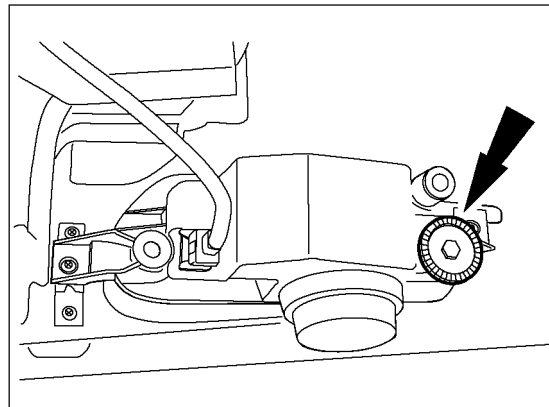
Автомобили с динамической подвеской

1. Отрегулируйте подвеску в соответствии с обычной высотой подъема кузова при движении. Обратитесь к литературе для владельца.

Все автомобили

2. Установите автомобиль на ровную горизонтальную поверхность.
3. Убедитесь в том, что давление в шинах соответствует спецификации, и отсутствует аномальная загрузка автомобиля.
4. Включите передние противотуманные фары.
5. Установите измерительный экран оборудования для регулировки направления света в положение, соответствующее правильной настройке передних противотуманных фар.

6. Отрегулируйте передние противотуманные фары таким образом, чтобы граничная линия соприкасалась с горизонтальной линией.



VFE0025080

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Закрывание участков фар

Все автомобили

ПРИМЕЧАНИЕ: В конце выполнения этой операции сделайте фотокопию шаблонов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Шаблоны для автомобилей с правосторонним и левосторонним управлением и для правой/левой фары отличаются

1. Выберите правильные шаблоны для соответствующих фар и вырежьте их.

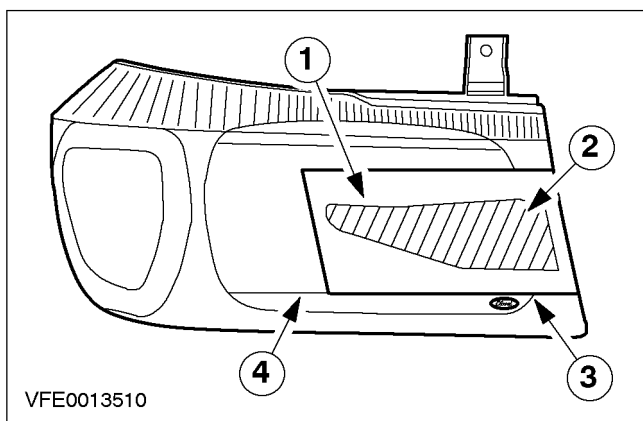
2. Вырежьте заштрихованные участки.

Автомобили с левосторонним управлением

3. ПРИМЕЧАНИЕ: Только правая фара.

Установите шаблон на рассеиватель фары и совместите как показано.

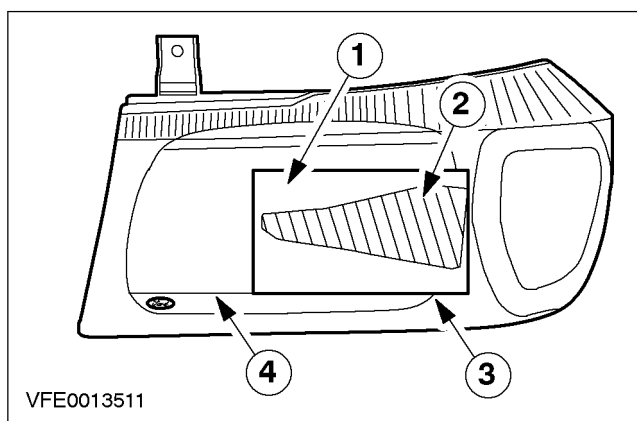
1. Шаблон
2. Затемненный участок
3. Точка совмещения
4. Линия совмещения



4. ПРИМЕЧАНИЕ: Только левая фара.

Установите шаблон на рассеиватель фары и совместите как показано.

1. Шаблон
2. Затемненный участок
3. Точка совмещения
4. Линия совмещения

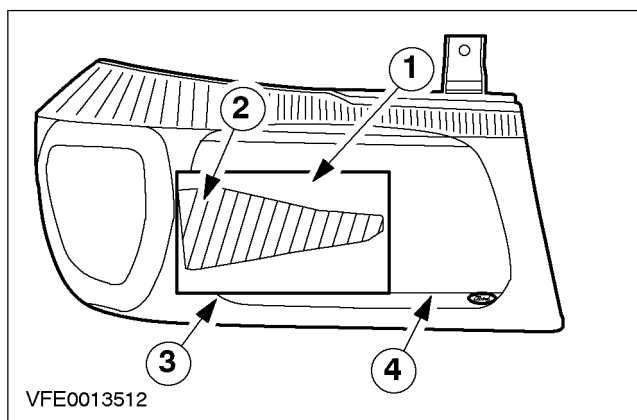


Автомобили с правосторонним управлением

5. ПРИМЕЧАНИЕ: Только правая фара.

Установите шаблон на рассеиватель фары и совместите как показано.

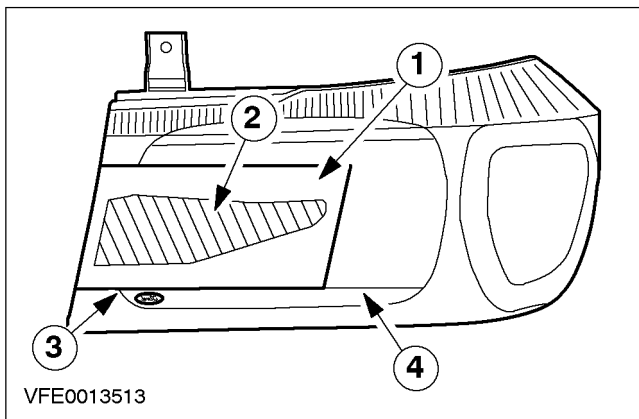
1. Шаблон
2. Затемненный участок
3. Точка совмещения
4. Линия совмещения



ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПОДОЛЖЕНИЕ)**6. ПРИМЕЧАНИЕ:** Только левая фара.

Установите шаблон на рассеиватель фары и совместите как показано.

1. Шаблон
2. Затемненный участок
3. Точка совмещения
4. Линия совмещения



Все автомобили

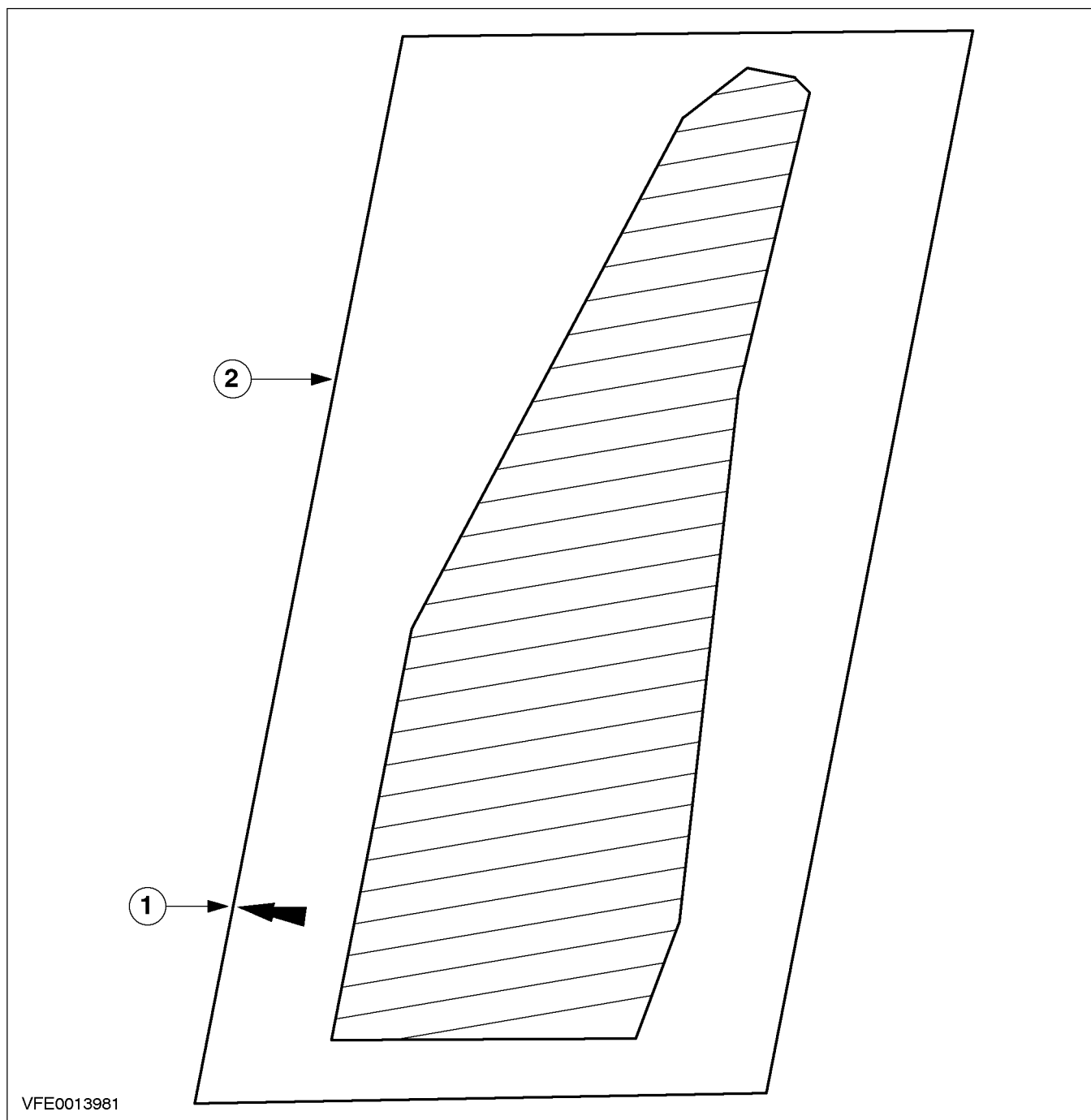
7. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не царапайте поверхность фары.

Скопируйте контуры шаблона при помощи подходящего маркера.

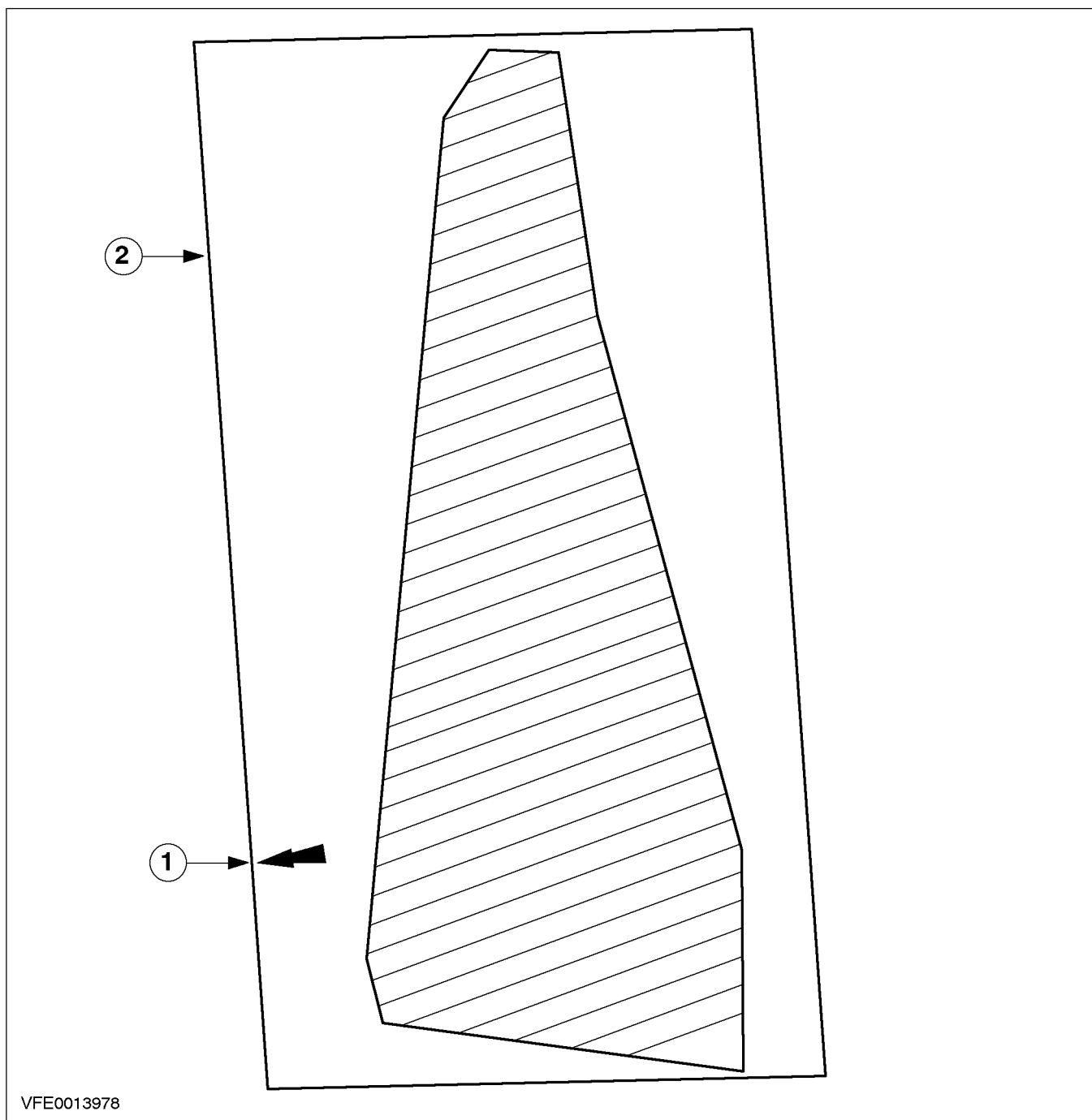
8. Снимите шаблон.**9. ПРИМЕЧАНИЕ:** Проследите за тем, чтобы не выходить за контуры участка.

Заклейте помеченный участок черной прозрачной клейкой лентой.

10. Повторите операции 7-9 для другой фары.

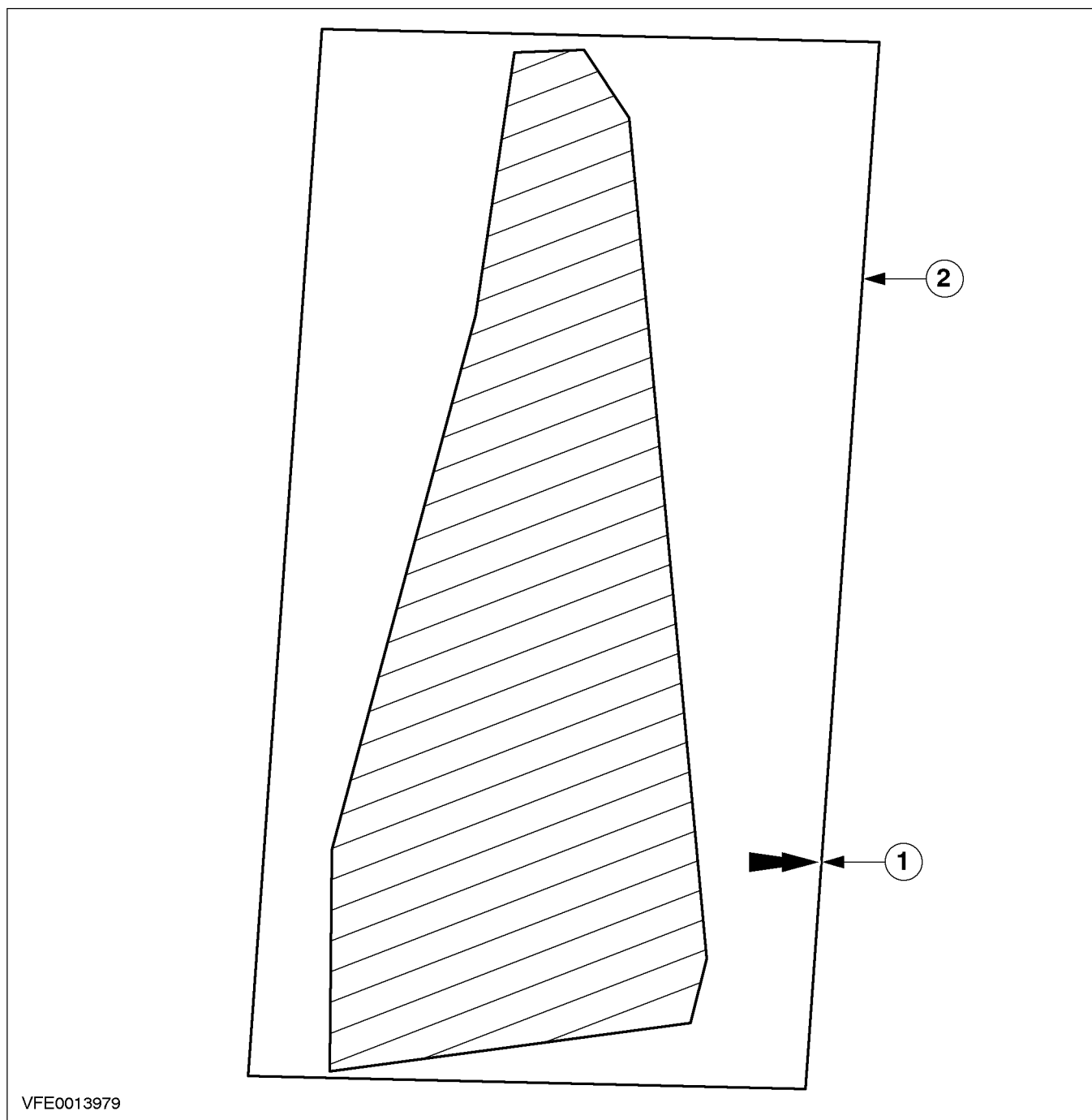
ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ**12. Пояснения к шаблонам.**

- Автомобиль с левосторонним управлением, правая фара.
1. Точка совмещения
 2. Кромка совмещения

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ**14. Пояснения к шаблонам.**

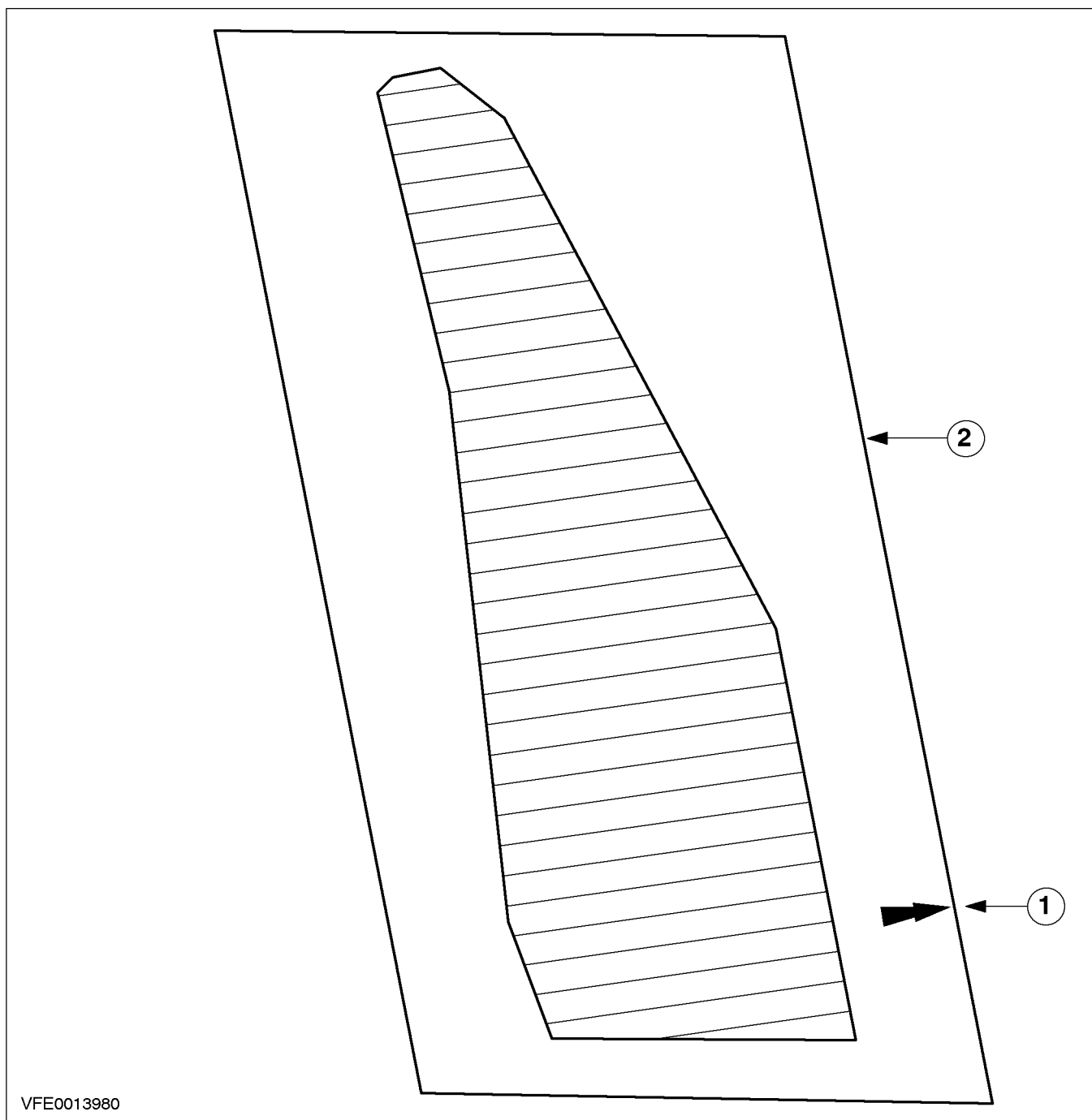
- Автомобиль с левосторонним управлением, левая фара.

1. Точка совмещения
2. Кромка совмещения

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ**16. Пояснения к шаблонам.**

- Автомобиль с правосторонним управлением, правая фара.

1. Точка совмещения
2. Кромка совмещения

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ**18. Пояснения к шаблонам.**

- Автомобиль с правосторонним управлением, левая фара.

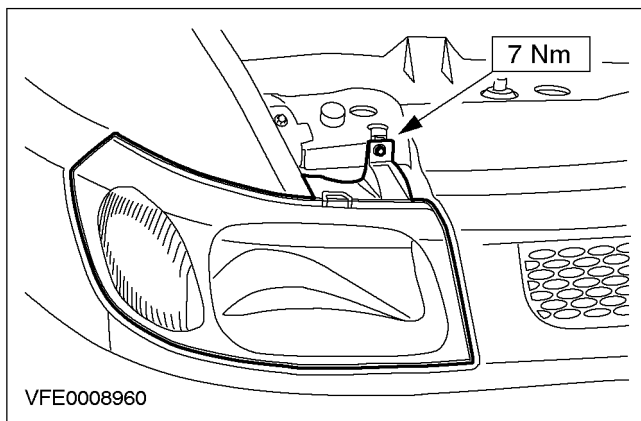
1. Точка совмещения
2. Кромка совмещения

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Фара в сборе (32 115 0)

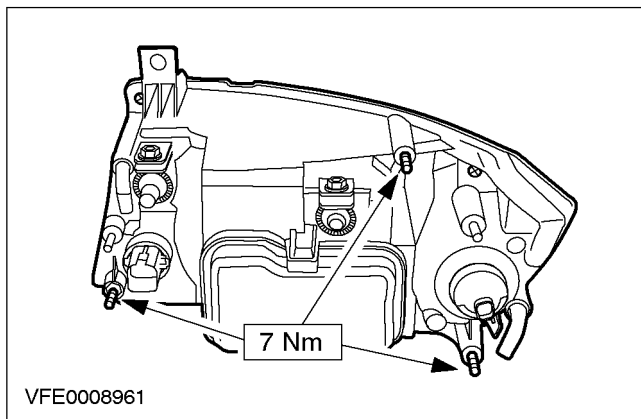
Снятие

1. Вывинтите крепежный винт фары в сборе.



2. Снимите фару в сборе (для наглядности фара в сборе показана в снятом положении).

- Рассоедините электрические разъемы.



Установка

1. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Очищайте рассеиватель фары только влажной тряпкой. Это исключает образование электростатического разряда, который может притягивать пыль к пластиковому рассеивателю.

При установке выполните процедуру снятия в обратной последовательности.

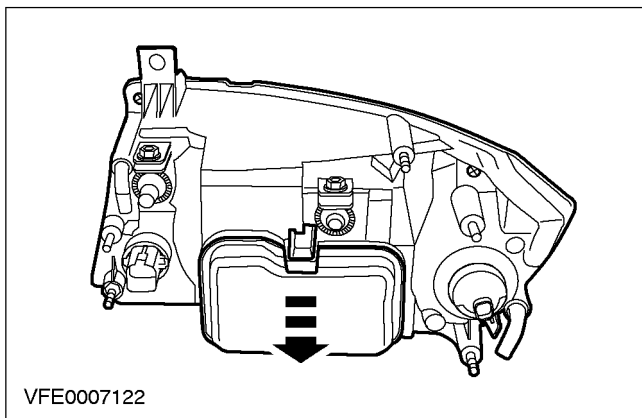
2. Отрегулируйте фары. [За дополнительной информацией обратитесь к главе Регулировка фар имеющейся в этом разделе.](#)

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Электродвигатель коррекции наклона света фар (32 650 0)

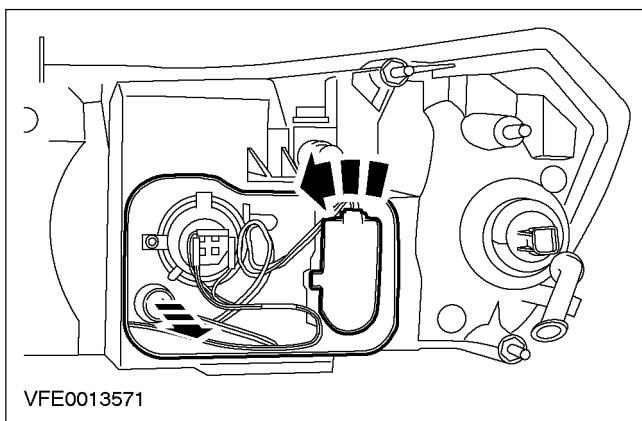
Снятие

1. Снимите фару в сборе. **За дополнительной информацией обратитесь к главе Фара в сборе имеющейся в этом разделе.**
2. Снимите крышку в задней части фары.



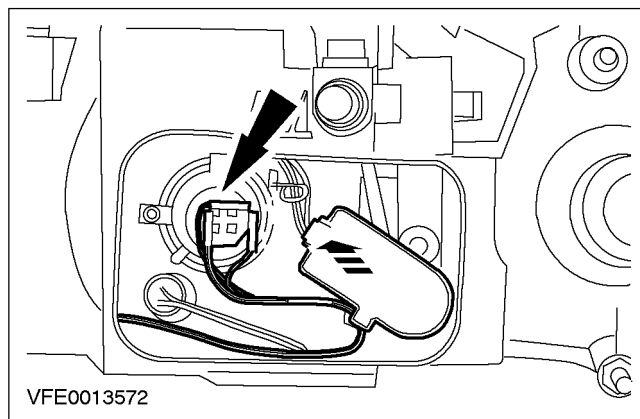
3. Разблокируйте электродвигатель корректора наклона света фар.

- Поверните электродвигатель корректора против часовой стрелки в горизонтальное положение, одновременно с этим поднимая отражатель под патроном лампы фары.



4. Снимите электродвигатель корректора наклона света фар.

- Надавите на электродвигатель, чтобы отсоединить вал от кронштейна отражателя.
- Рассоедините электрический разъем.



Установка

1. При установке выполните процедуру снятия в обратной последовательности.