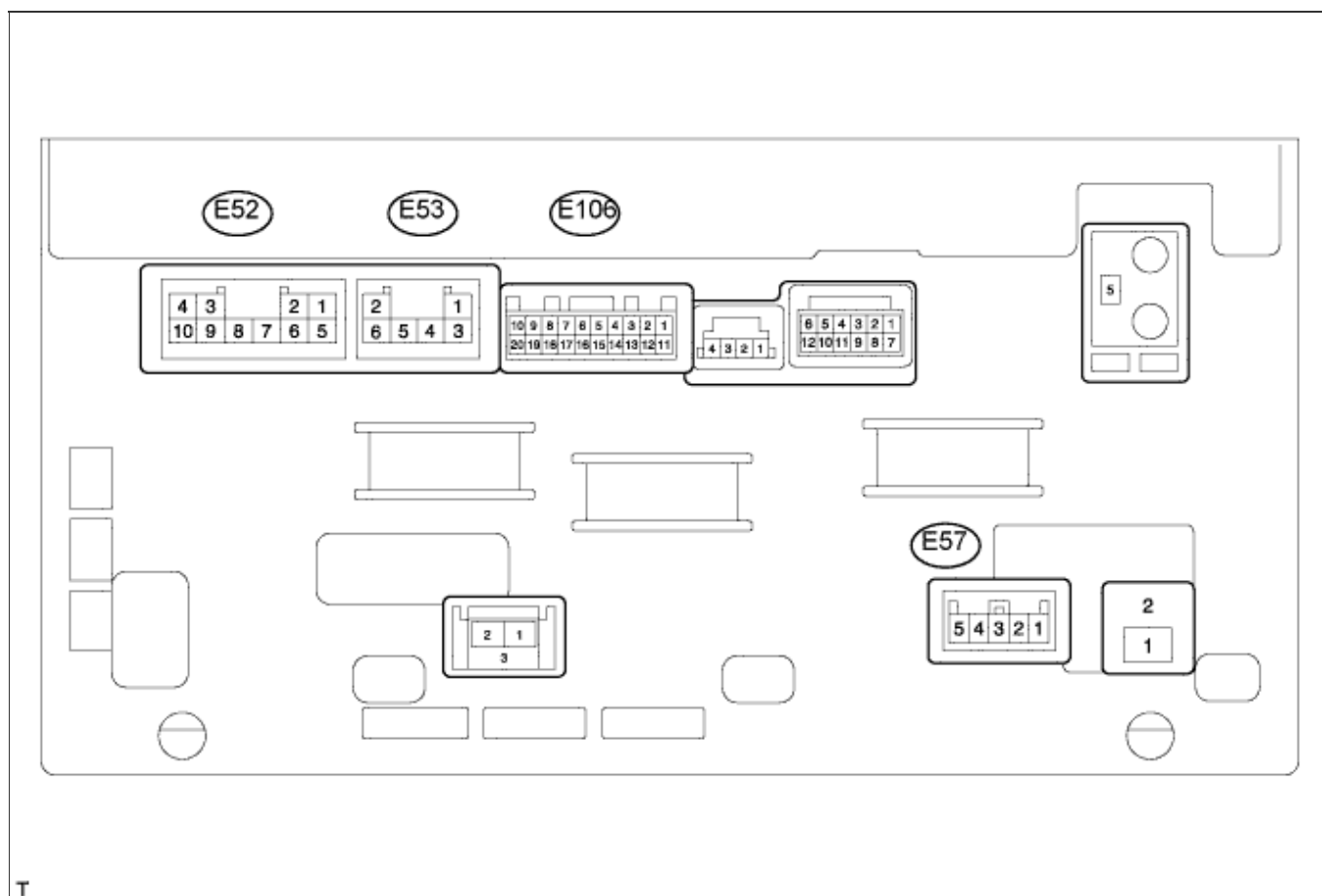


## СИСТЕМА НАВИГАЦИИ (для моделей с жестким диском) > КОНТАКТЫ ЭБУ

для подготовки [Нажмите здесь](#)

### ПРОВЕРЬТЕ ПРИЕМНИК СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ В СБОРЕ



- Отсоедините разъем E52 приемника системы навигации.
- Измерьте сопротивление и напряжение в соответствии со значениями, приведенными в таблице.

Номера контактов (обозначения)	Цвет проводки	Описание контактов	Условие	Заданные условия
E52-3 (ACC) - E52-7 (GND)	GR - BR	Вспомогательное устройство (ON (ВКЛ))	Зажигание выключено	менее 1 В
E52-3 (ACC) - E52-7 (GND)	GR - BR	Вспомогательное устройство (ON (ВКЛ))	Замок зажигания в положении ACC	11-14 В
E52-4 (B) - E52-7 (GND)	L - BR	Аккумуляторная батарея	Всегда	11-14 В
E52-7 (GND) - масса	BR - масса	Масса	Всегда	Менее 1 Ом

Если результат проверки не отвечает требованиям, возможна неполадка со

стороны жгута проводов.

- c. Подсоедините разъем E52 приемника системы навигации.
- d. Измерьте сопротивление и напряжение в соответствии со значениями, приведенными в таблице.

Номера контактов (обозначения)	Цвет проводки	Описание контактов	Условие	Заданные условия
E52-1 (FR+) - E52-7 (GND)	LG - BR	Звуковой сигнал (передний правый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E52-2 (FL+) - E52-7 (GND)	P - BR	Звуковой сигнал (передний левый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E52-5 (FR-) - E52-7 (GND)	L - BR	Звуковой сигнал (передний правый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E52-6 (FL-) - E52-7 (GND)	V - BR	Звуковой сигнал (передний левый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E52-10 (ILL+) - E52-7 (GND)	G - BR	Сигнал подсветки	Переключатель освещения выключен	Менее 1 В
			Переключатель освещения включен	11–14 В
E53-1 (RR+) - E52-7 (GND)	R - BR	Звуковой сигнал (задний правый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E53-2 (RL+) - E52-7 (GND)	B - BR	Звуковой сигнал (задний левый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E53-3 (RR-) - E52-7 (GND)	W - BR	Звуковой сигнал (задний правый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E53-6 (RL-) - E52-7 (GND)	Y - BR	Звуковой сигнал (задний левый канал)	Аудиосистема работает	Сигнал на выходе синхронизируется со звуком
E57-1 (PKB) - E52-7 (GND)	B - BR	Сигнал стояночного тормоза	См. раздел "Режим проверки сигналов автомобиля" ( <a href="#">Нажмите здесь</a> )	-
E57-3 (SPD) - E52-7 (GND)	V - BR	Сигнал скорости от щитка приборов	См. раздел "Режим проверки сигналов автомобиля" ( <a href="#">Нажмите здесь</a> )	-
E57-4 (BTCY)*2 - E52-7 (GND)	LG - BR	Сигнал выключателя освещения проема двери багажного отделения	См. раздел "Режим проверки сигналов автомобиля" ( <a href="#">Нажмите здесь</a> )	-

E57-5 (REV) - E52-7 (GND)	R - BR	Сигнал заднего хода	См. раздел "Режим проверки сигналов автомобиля" ( <a href="#">Нажмите здесь</a> )	-
E106-1 (V+)*2 - E106-11 (V-)	W-R	Сигнал дисплея	Зажигание включено, рычаг переключения передач в положении R	Формирование импульсов (см. сигнал 1)
			Замок зажигания в положении ON (ВКЛ), рычаг переключения передач в положении R, экран затемнен, поскольку закрыт объектив камеры	Формирование импульсов (см. сигнал 2)
E106-2 (CA+)*2 - E52-7 (GND)	B - BR	Источник питания телекамеры	Зажигание включено, рычаг переключения передач в положении R	5,8-6,2 В
E106-3 (SNS2) - E52-7 (GND)	W-B - BR	Сигнал обнаружения подключения микрофона	Всегда	Менее 1 В
E106-4 (MIN+) - E52-7 (GND)	W - BR	Голосовой сигнал микрофона	См. раздел "Проверка микрофона и распознавания голоса" ( <a href="#">Нажмите здесь</a> )	-
E106-5 (MASS) - E52-7 (GND)	B - BR	Источник питания усилителя микрофона	Зажигание выключено	менее 1 В
			Замок зажигания в положении ACC	4,75-5,25 В
E106-6 (SWG) - масса	B - масса	Заземление переключателя на рулевом колесе	Всегда	Менее 1 В
E106-7 (SW1) - E106-6 (SWG)	W-B	Сигнал переключателя на рулевом колесе	Ни один переключатель не включен → Нажатие переключателя SEEK+ (ПОИСК+) → Нажатие переключателя SEEK- (ПОИСК-) → Нажатие переключателя	2,97-3,56 В → 0,27 - 0,35 В → 0,86 - 1,03 В → 1,51 - 1,79 В → 2,22 - 2,66 В

			VOL+ (ГРОМКОСТЬ+) → Нажатие переключателя VOL- (ГРОМКОСТЬ-)	
E106-8 (SW2) - E106-6 (SWG)	R-B	Сигнал переключателя на рулевом колесе	Ни один переключатель не включен → Нажатие переключателя MODE (режим) → переключатель "On Hook" (отключение от линии) нажат → переключатель "Off Hook" (подключение к линии) нажат → выключатель "Voice" (голос) нажат	2,97–3,56 В → 0,27 - 0,35 В → 0,86 - 1,03 В → 1,51 - 1,79 В → 2,22 - 2,66 В
E106-11 (V-)*2 - E106-12 (CGND)	R - экран	Масса	Всегда	Менее 1 В
E106-12 (CGND)*2 - масса	Экран - масса	Масса	Всегда	Менее 1 В
E106-13 (MIN-) - E52-7 (GND)	R - BR	Голосовой сигнал микрофона	См. "Проверка микрофона и распознавания голоса" (стр. <a href="#">Нажмите здесь</a> )	-
E106-14 (SGND) - E52-7 (GND)	Экран - BR	Сигнальная масса	Всегда	Менее 1 В
E106-15 (ARI) - E52-7 (GND)	W - BR	Звуковой сигнал (правый канал)	Звук воспроизводится внешним устройством (когда используется стереогнездо)	Сигнал на входе синхронизируется со звуком
E106-16 (ASGN) - E52-7 (GND)	R - BR	Масса	Всегда	Менее 1 В
E106-17 (ALI) - E52-7 (GND)	B - BR	Звуковой сигнал (левый канал)	Звук воспроизводится внешним устройством (когда используется стереогнездо)	Сигнал на входе синхронизируется со звуком

E106-18 (AGND) - масса	Экран - масса	Экранированное заземление на массу	Всегда	Менее 1 В
E106-19 (AUXI) - E52-7 (GND)	R - BR	Сигнал обнаружения подключения внешнего устройства	Внешнее устройство подключено	1,1-1,5 В
			Внешнее устройство не подключено	2,0-2,4 В
E106-20 (LRHD)*1 - масса	W-B - масса	Масса	Всегда	Менее 1 В

\*1: Для моделей с правосторонним рулевым управлением

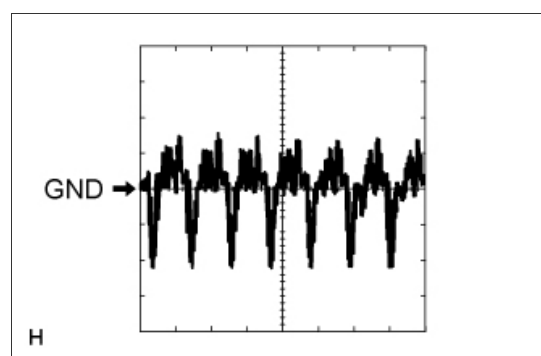
\*2: Для моделей с монитором заднего вида

Если результат проверки не отвечает требованиям, возможно, неисправен приемник системы навигации в сборе.

- e. С помощью осциллографа проверьте форму сигнала 1.

#### Условия измерений

Параметр / Устройство	Описание
Номера контактов (обозначения)	E106-1 (V+) - E106-11 (V-)
Настройки прибора	0,2 В / дел., 50 мкс / дел.
Режим	Зажигание включено, рычаг переключения передат в положении R



- f. С помощью осциллографа проверьте форму сигнала 2.

#### Условия измерений

Параметр / Устройство	Описание
Номера контактов (обозначения)	E106-1 (V+) - E106-11 (V-)
Настройки прибора	0,2 В / дел., 50 мкс / дел.
Режим	Замок зажигания в положении ON (ВКЛ), рычаг переключения передат в положении R, экран затемнен, поскольку закрыт объектив камеры

