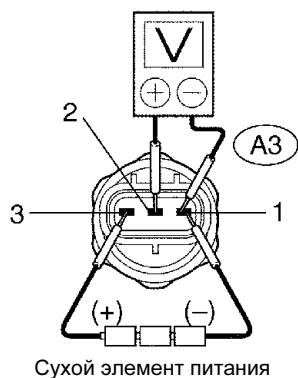
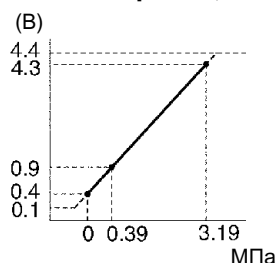


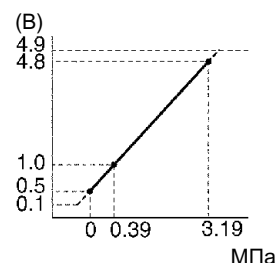
ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ



Напряжение батареи: 4,5 В



Напряжение батареи: 5 В



I35425
P

I42794

1. ПРОВЕРИТЬ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА

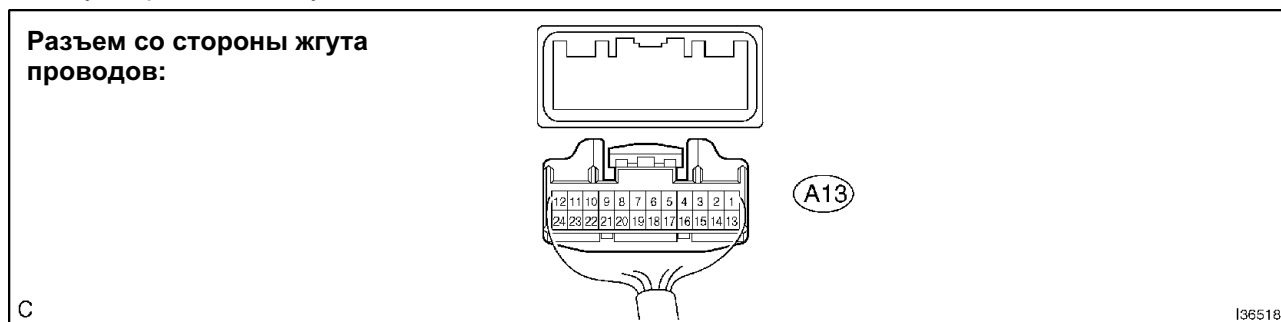
- Запустить двигатель.
- Включить систему кондиционирования.
- Отсоединить разъем датчика давления.
- Установить манометр на трубопровод.
- Подсоединить положительные (+) полюса трех сухих элементов питания напряжением по 1,5 В к контакту 3, а провод от отрицательных (–) полюсов — к контакту 1.
- Проверить напряжение между контактами 2 и 1 датчика давления.

Номинальное значение:

Зависимость напряжения от давления хладагента приведена на графике.

2. ПРОВЕРИТЬ УСИЛИТЕЛЬ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

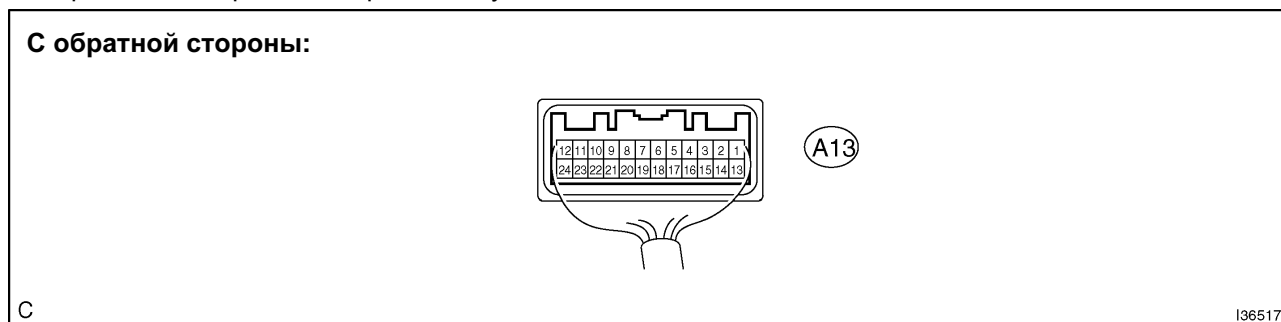
- (а) Отсоединить разъем от усилителя системы кондиционирования и проверить разъем со стороны жгута проводов, как указано в таблице ниже.



Обозначение (номер) контакта	Цвет провода	Назначение контакта	Режим работы	Нормальные условия
IG (A13-12) — GND (A13-19)	КР — БЕЛ-ЧЕРН	Источник электропитания (IG)	Зажигание двигателя: ВЫКЛ. (OFF) → ВКЛ. (ON)	Менее 1,0 → 10-14 В
+B (A31-24) — GND (A13-19)	БЕЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Источник питания (вспомогательный)	Постоянно	10-14 В
GND (A13-19) — Масса на кузове	БЕЛ-ЧЕРН — масса на кузове	Масса главного источника питания	Постоянно	Менее 1,0 Ом

Если результаты не соответствуют номинальным, проверить цепи, подключенные к другим узлам.

- (б) Присоединить разъем к усилителю системы кондиционирования и проверить разъем жгута проводов с обратной стороны, как указано в таблице ниже.



Обозначение (номер) контакта	Цвет провода	Назначение контакта	Режим работы	Нормальные условия
PTC1 (A13-1) — GND (A13-19) (*1)	ГОЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Управляющий сигнал отопителя с положительным температурным коэффициентом «PTC»	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Регулятор температуры: MAX HOT Температура охлаждающей жидкости: Ниже 70°C (158°F) Температура окружающего воздуха: Ниже 10°C (50°F)	Менее 1,0 → 10-14 В
PTC2 (A13-2) — GND (A13-19) (*1)	ГОЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Управляющий сигнал отопителя с положительным температурным коэффициентом «PTC»	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Регулятор температуры: MAX HOT Температура охлаждающей жидкости: Ниже 70°C (158°F) Температура окружающего воздуха: Ниже 10°C (50°F)	Менее 1,0 → 10-14 В

ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР — СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Обозначение (номер) контакта	Цвет провода	Назначение контакта	Режим работы	Нормальные условия
H/GR (A13-3) — GND (A13-19) (*1)	РОЗОВ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал выключателя дополнительного отопителя	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Выключатель дополнительного отопителя: ВЫКЛ. → ВКЛ. (OFF → ON) Температура окружающего воздуха: Ниже -10°C (14°F) Температура охлаждающей жидкости: Ниже 73°C (163,4°F) Давление хладагента: Менее 1800 кПа (18,3 кгс/см, 261 фунтов/кв. дюйм)	Менее 1,0 → 10-14 В
RPC1 (A13-4) — GND (A13-19) (*1)	БЕЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Управляющий сигнал отопителя с положительным температурным коэффициентом «РТС»	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Регулятор температуры: MAX HOT Температура охлаждающей жидкости: Ниже 70°C (158°F) Температура окружающего воздуха: Ниже 10°C (50°F) Отопитель типа «РТС» или подогреватель двигателя: не работает → работает	10-14 → менее 1,0 В
MPX+ (A13-5) — GND (A13-19)	КР — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал мультиплексной системы передачи данных	Двигатель работает на режиме холостого хода после прогрева	Формирование импульсов
S5-PRE (A13-6) — масса на кузове	ЛИЛ — масса на кузове	Питание датчика давления	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON)	4,5-5,5 В
MGV (A13-7) — масса на кузове (*1)	ОРАНЖ — масса на кузове	Сигнал электромагнитного клапана	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Электромагнитный клапан: не работает → работает	10-14 → менее 1,0 В
SOL+ (A13-8) — масса на кузове	СВ. ЗЕЛ — масса на кузове ЛИЛ — масса на кузове (*3)	Управляющий сигнал электромагнита компрессора	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Компрессор: работает	Формирование импульсов
A/C (A13-9) — GND (A13-19)	СВ. ЗЕЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал выключателя кондиционера	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Выключатель кондиционера: ВЫКЛ. (OFF) → ВКЛ. (ON)	Менее 1,0 → 10-14 В
H/GSW (A13-10) — GND (A13-19) (*1)	КОР — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал выключателя дополнительного отопителя	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Выключатель дополнительного отопителя: ВЫКЛ. (OFF) → ВКЛ. (ON)	Менее 1,0 → 10-14 В
M/Hi (A13-11) — GND (A13-19) (*1)	ГОЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал выключателя режима максимальной температуры	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Регулятор температуры в салоне: MAX COLD → MAX HOT	10-14 → менее 1,0 В
IG (A13-12) — масса на кузове	КР — масса на кузове	Источник электропитания (IG)	Зажигание двигателя: ВЫКЛ. (OFF) → ВКЛ. (ON)	Менее 1,0 → 10-14 В
CFAN (A13-13) — GND (A13-19)	ЗЕЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал включения вентилятора	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Вентилятор конденсатора: не работает → работает	10-14 → менее 1,0 В
PRE (A13-15) — GND (A13-19)	ОРАНЖ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал датчика давления кондиционера	Запуск двигателя Включить систему кондиционирования. Давление хладагента: Ошибочное давление (более 3030 кПа (31,0 кгс/см, 440 фунтов/кв. дюйм))	4,7 В или выше
PRE (A13-15) — GND (A13-19)	ОРАНЖ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал датчика давления кондиционера	Запуск двигателя Включить систему кондиционирования. Давление хладагента: Ошибочное давление (менее 180 кПа (1,9 кгс/см, 27 фунтов/кв. дюйм))	Менее 0,7 В

ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР — СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Обозначение (номер) контакта	Цвет провода	Назначение контакта	Режим работы	Нормальные условия
PRE (A13-15) — GND (A13-19)	ОРАНЖ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал датчика давления кондиционера	Запуск двигателя Включить систему кондиционирования. Давление хладагента: Нормальное давление (Менее 3030 кПа (31,0 кгс/см ² , 440 фунтов/кв. дюйм) и более 180 кПа (1,9 кгс/см ² , 27 фунтов/кв. дюйм)	0,7-4,7 В
TE (A13-16) — GND (A13-19)	СИН — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал датчика температуры испарителя	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Температура испарителя: 0 → 15°C (32 → 59°F)	2,0-2,4 → 1,4-1,8 В
MPX- (A13-17) — GND (A13-19)	ГОЛ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал мультиплексной системы передачи данных	Двигатель работает на режиме холостого хода после прогрева	Формирование импульсов
LED (A13-18) — GND (A13-19)	РОЗОВ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал светодиода выключателя кондиционера	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Переключатель частоты вращения вентилятора: ВКЛ. (ON) Выключатель кондиционера: ВЫКЛ. (OFF) → ВКЛ. (ON)	10-14 → менее 3,0 В
GND (A13-19) — масса на кузове	БЕЛ-СИН — масса на кузове	Масса главного источника питания	Постоянно	Менее 1,0 Ом
SG-TE (A13-20) — масса на кузове	ФИОЛ — масса на кузове	Масса датчика температуры испарителя	Постоянно	Менее 1,0 Ом
SG-PRE (A13-21) — масса на кузове	СЕР — масса на кузове	Масса датчика давления кондиционера	Постоянно	Менее 1,0 Ом
ALT (A13-22) — GND (A13-19) (*1)	РОЗОВ — БЕЛ-ЧЕРН	Сигнал включения генератора	Запуск двигателя Генератор: работает	Формирование импульсов
HLS (A13-23) — GND (A13-19) (*1)	ФИОЛ — БЕЛ-ЧЕР	Сигнал управления фарами	Зажигание двигателя: ВКЛ. (ON) Выключатель фар: ВЫКЛ. (OFF) → ВКЛ. (ON)	10-14 → менее 1,0 В
+B (A13-24) — масса на кузове	БЕЛ — масса на кузове	Источник питания (вспомогательный)	Постоянно	10-14 В

УКАЗАНИЕ:

*1: Автомобили с левосторонним рулевым управлением с двигателем 1CD-FTV для регионов с холодным климатом.

Если результат отличается от номинального, заменить усилитель системы кондиционирования в сборе на новый. Если после замены усилителя системы кондиционирования результаты все равно не соответствуют номинальным, проверить цепи, подключенные к другим узлам.