

ЗАЖИГАНИЕ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ (В РЕЖИМ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ENGINE START))

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

Когда ключ вставляется в гнездо и нажимается кнопка выключателя зажигания, сигнал поступает в ЭБУ системы электропитания. При этом зажигание переключается в режимы ВЫКЛ. (OFF), ВКЛ. (ON) (IG) и ВКЛ. (ON) (ACC) в соответствии с входным сигналом.

Зажигание переключается в режим ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ENGINE START), активируя запуск двигателя, когда включена нейтральная передача, педаль тормоза нажата и удерживается в этом положении^{*1} или нажата и удерживается в этом положении педаль сцепления^{*2} и нажата кнопка выключателя зажигания.

УКАЗАНИЕ:

*1: ММКП

*2: МКП



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ (ММКП)

УКАЗАНИЕ:

Режим зажигания меняется в соответствии с положением рычага переключения передач и педали тормоза.

1 ПРОВЕСТИ ОБЩУЮ ПРОВЕРКУ

- (a) Включить зажигание в режим ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ENGINE START) и убедиться, что двигатель запускается нормально. Убедиться, что педаль тормоза нажата и рычаг переключения передач находится в нейтральном положении (N).
- (b) Проверить, переключаются ли режимы зажигания при нажатии кнопки выключателя зажигания.

УКАЗАНИЕ:

Не нажимая педаль тормоза, несколько раз нажать кнопку выключателя зажигания. При этом зажигание должно переключиться из режима ВЫКЛ. (OFF) в режим ВКЛ. (ON) (ACC), затем в режим ВКЛ. (ON) (IG) и ВЫКЛ. (OFF).

Нажимая педаль тормоза, несколько раз нажать кнопку выключателя зажигания. Зажигание должно переключаться в режим ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ENGINE START) из любого режима.

СООТВ.: Двигатель запускается нормально.

НЕ СООТВ.

Перейти к пункту 2

СООТВ.

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

2 ПРОВЕРИТЬ КОДЫ DTC

- (a) Проверить коды DTC ЭБУ системы электропитания

СООТВ.: Коды DTC ЭБУ системы электропитания не регистрируются.

НЕ СООТВ.

См. ТАБЛИЦУ КОДОВ
НЕИСПРАВНОСТЕЙ (DTC)
(см. стр. 05-1805)

СООТВ.

3 ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

- (a) Включить зажигание (ON) (ACC) и проверить, разблокируется ли рулевое управление.

СООТВ.: Рулевое управление разблокируется.

НЕ СООТВ.

Перейти к разделу «СИСТЕМА
БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОГО
УПРАВЛЕНИЯ» (см. стр. 05-849)

СООТВ.

4

СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II

- (a) Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
- (b) Включить сначала зажигание (ON) (IG), а затем портативный диагностический прибор II.
- (c) Руководствуясь указаниями на дисплее прибора, считать значения таблицы данных («Data List»).

ЭБУ системы электропитания в сборе:

Наименование	Измеряемое значение/ Отображаемый диапазон	Нормальное состояние	Примечания
Выключатель 1 стоп-сигнала (Stop lamp SW1)	Сигнал выключателя стоп-сигнала/ ВКЛ. (ON) или ВЫКЛ. (OFF)	ВКЛ. (ON): Педаль тормоза нажата ВЫКЛ. (OFF): Педаль тормоза отпущена	—

СООТВ.: На экране появляется надпись «ВКЛ.» («ON») (педаль тормоза нажата).

НЕ СООТВ.

Перейти к пункту 5

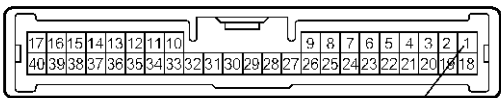
СООТВ.

Перейти к пункту 11

5

ПРОВЕРИТЬ ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В СБОРЕ (НАПРЯЖЕНИЕ STP)

ЭБУ системы электропитания в сборе



STP

H

B75210

- (a) Измерить напряжение разъема ЭБУ.

Условия проверки:

Подключение прибора	Положение педали тормоза	Нормальное состояние
I8-1 (STP) — масса на кузове	Нажата	10-14 В
I8-1 (STP) — масса на кузове	Не нажата	Менее 1 В

НЕ СООТВ.

Перейти к пункту 6

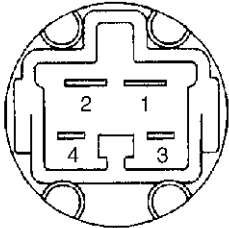
СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В СБОРЕ

6

ПРОВЕРИТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛА В СБОРЕ

Выключатель стоп-сигнала в сборе



B76410

- (a) Отсоединить разъем S17 выключателя.
- (b) Проверить сопротивление замка зажигания.

Условия проверки:

Подключение прибора	Положение педали тормоза	Нормальное состояние
S17-1 — S17-2	Нажата	Менее 1 Ом
S17-1 — S17-2	Не нажата	Не менее 10 кОм

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛА В СБОРЕ

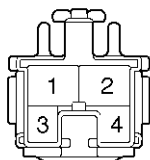
СООТВ.

7

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ (ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛА — ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ)**Со стороны жгута проводов**

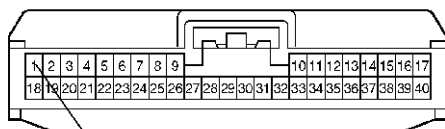
S17

Выключатель стоп-сигнала в сборе



I8

ЭБУ системы электропитания в сборе



Y

STP

B80047
B79748

B83807

COOTB.

- (a) Отсоединить разъем S17 выключателя.
- (b) Отсоединить разъем I8 ЭБУ.
- (c) Измерить напряжение и сопротивление разъемов жгута проводов.

Условия проверки:

Подключение прибора	Нормальное состояние
S17-1 — I8-1 (STP)	Менее 1 Ом
S17-2 — масса на кузове	10-14 В

НЕ СООТВ.

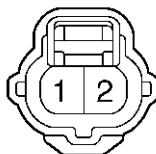
**ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ
ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ**

8

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ (ДАТЧИК PNP — ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССА НА КУЗОВЕ)**Со стороны жгута проводов**

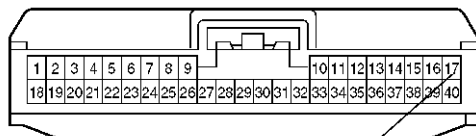
N1

Датчик PNP в сборе



I8

ЭБУ системы электропитания в сборе



Y

STR1

B83105

COOTB.

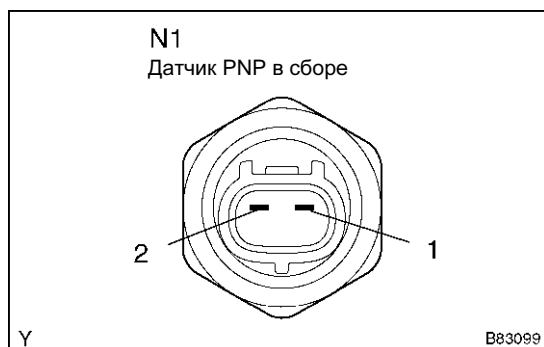
- (a) Отсоединить разъем N1 выключателя.
- (b) Отсоединить разъем I8 ЭБУ.
- (c) Измерить сопротивление разъемов жгута проводов.

Условия проверки:

Подключение прибора	Нормальное состояние
N1-2 — I8-17 (STR1)	Менее 1 Ом
N1-2 — масса на кузове	Не менее 10 кОм

НЕ СООТВ.

**ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ
ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ**

9 ПРОВЕРИТЬ ДАТЧИК PNP В СБОРЕ

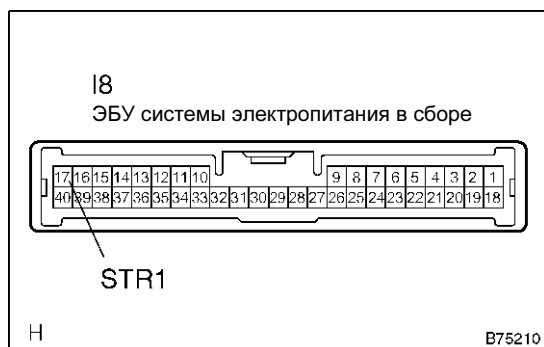
СООТВ.

- (а) Отсоединить разъем N1 выключателя.
 (б) Проверить сопротивление замка зажигания.

Условия проверки:

Подключение прибора	Режим работы	Нормальное состояние
1-2	Рычаг переключения передач в положении N	Менее 1 Ом
1-2	Любое положение (кроме N)	Не менее 10 кОм

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ДАТЧИК PNP В СБОРЕ**10 ПРОВЕРИТЬ ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В СБОРЕ (НАПРЯЖЕНИЕ STR1)**

СООТВ.

- (а) Измерить напряжение разъема ЭБУ.

Условия проверки:

Подключение прибора	Режим работы	Нормальное состояние
I8-17 (STR1) — масса на кузове	Рычаг переключения передач в положении N	10-14 В
I8-17 (STR1) — масса на кузове	Любое положение (кроме N)	Менее 1 В

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В СБОРЕ**Перейти к разделу «СИСТЕМА ЗАПУСКА» (см. стр. 19-1)**

11

СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II

- (a) Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
 (b) Включить сначала зажигание (ON) (IG), а затем портативный диагностический прибор II.
 (c) Руководствуясь указаниями на дисплее прибора, считать значения таблицы данных («Data List»).

ЭБУ системы электропитания в сборе:

Наименование	Измеряемое значение/ Отображаемый диапазон	Нормальное состояние	Примечания
Устройство слежения 1 за реле IG2 (IG2 Relay Mon 1)	Сигнал устройства слежения наружного реле IG2/ ВКЛ. (ON) или ВЫКЛ. (OFF)	ВКЛ. (ON): Зажигание включено (ON) (IG) ВЫКЛ. (OFF): Зажигание выключено (OFF)	—
Устройство слежения 2 за реле IG2 (IG2 Relay Mon 2)	Сигнал устройства слежения внутреннего реле IG2/ ВКЛ. (ON) или ВЫКЛ. (OFF)	ВКЛ. (ON): Зажигание включено (ON) (IG) ВЫКЛ. (OFF): Зажигание выключено (OFF)	—

СООТВ.: На экране появляется надпись «ВКЛ.» («ON») (зажигание включено (ON) (IG)).

НЕ СООТВ.

Перейти к разделу «СИСТЕМА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ВПРЫСКА ТОПЛИВА SFI» (см. стр. 05-1) или «ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ» (см. стр. 05-210)

СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В СБОРЕ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ (МКП)

УКАЗАНИЕ:

Режим зажигания переключается в соответствии с положением педали сцепления.

1 ПРОВЕСТИ ОБЩУЮ ПРОВЕРКУ

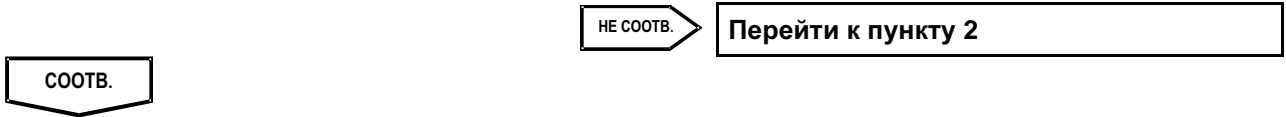
- (a) Включить зажигание в режиме ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ENGINE START) и убедиться, что двигатель запускается нормально. Убедиться, что педаль сцепления нажата.
- (b) Проверить, переключаются ли режимы зажигания при нажатии кнопки выключателя зажигания.

УКАЗАНИЕ:

Не нажимая педаль сцепления, несколько раз нажать кнопку выключателя зажигания. При этом зажигание двигателя должно переключиться из режима ВЫКЛ. (OFF) в режим ВКЛ. (ON) (ACC), затем в режим ВКЛ. (ON) (IG) и ВЫКЛ. (OFF).

Нажав и удерживая в этом положении педаль сцепления, несколько раз нажать кнопку выключателя зажигания. Зажигание должно переключаться в режим ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ENGINE START) из любого режима.

СООТВ.: Двигатель запускается нормально.

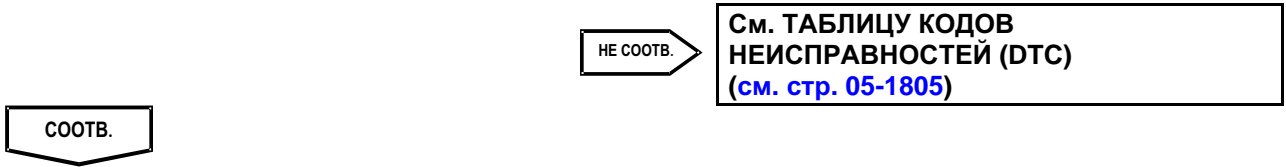


КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

2 ПРОВЕРИТЬ КОДЫ DTC

- (a) Проверить коды DTC ЭБУ системы электропитания

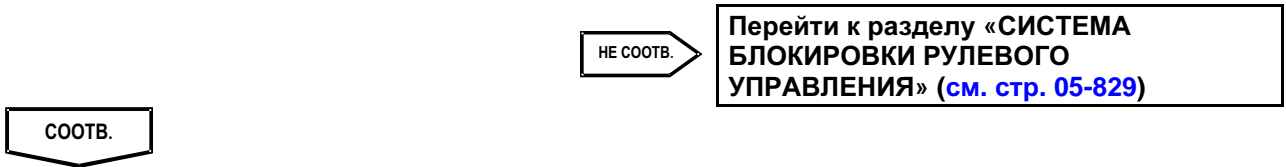
СООТВ.: Коды DTC ЭБУ системы электропитания не регистрируются.



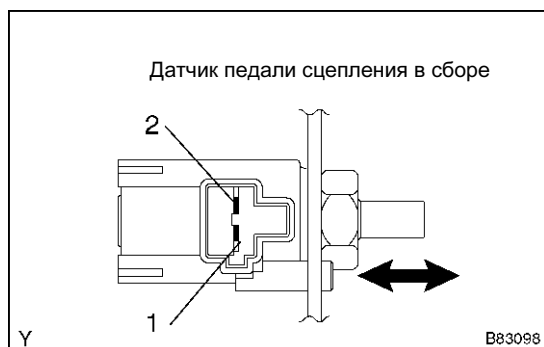
3 ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

- (a) Включить зажигание (ON) (ACC) и проверить, разблокируется ли рулевое управление.

СООТВ.: Рулевое управление разблокируется.



4

ПРОВЕРИТЬ ДАТЧИК ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ В СБОРЕ

соотв.

- (а) Отсоединить разъем С13 выключателя.
 (б) Проверить сопротивление датчика.

Условия проверки:

Подключение прибора	Положение педали сцепления	Нормальное состояние
1-2	Нажата	Менее 1 Ом
1-2	Не нажата	Не менее 10 кОм

НЕ соотв.

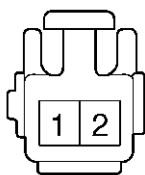
ЗАМЕНИТЬ ДАТЧИК ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ В СБОРЕ

5

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ (ДАТЧИК ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ — ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССА НА КУЗОВЕ)**Со стороны жгута проводов**

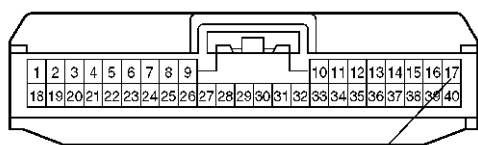
С13

Датчик педали сцепления в сборе



I8

ЭБУ системы электропитания в сборе



STR1

соотв.

- (а) Отсоединить разъем С13 выключателя.
 (б) Отсоединить разъем I8 ЭБУ.
 (с) Измерить сопротивление разъемов жгута проводов.

Условия проверки:

Подключение прибора	Нормальное состояние
С13-2 — I8-17 (STR1)	Менее 1 Ом
С13-2 — масса на кузове	Не менее 10 кОм

НЕ соотв.

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ

6

**ПРОВЕРИТЬ ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В СБОРЕ
(НАПРЯЖЕНИЕ STR1)**



(а) Измерить напряжение разъема ЭБУ.

Условия проверки:

Подключение прибора	Положение педали сцепления	Нормальное состояние
I8-17 (STR1) — масса на кузове	Нажата	10-14 В
I8-17 (STR1) — масса на кузове	Не нажата	Менее 1 В

НЕ СООТВ.

Перейти к пункту 7

СООТВ.

Перейти к разделу «СИСТЕМА ЗАПУСКА» (см. стр. 19-1 или 19-13)

7

СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II

- (а) Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
- (б) Включить сначала зажигание (ON) (IG), а затем портативный диагностический прибор II.
- (с) Руководствуясь указаниями на дисплее прибора, считать значения таблицы данных («Data List»).

ЭБУ системы электропитания в сборе:

Наименование	Измеряемое значение/ Отображаемый диапазон	Нормальное состояние	Примечания
Устройство слежения 1 за реле IG2 (IG2 Relay Mon 1)	Сигнал устройства слежения наружного реле IG2/ ВКЛ. (ON) или ВЫКЛ. (OFF)	ВКЛ. (ON): Зажигание включено (ON) (IG) ВЫКЛ. (OFF): Зажигание выключено (OFF)	—
Устройство слежения 2 за реле IG2 (IG2 Relay Mon 2)	Сигнал устройства слежения внутреннего реле IG2/ ВКЛ. (ON) или ВЫКЛ. (OFF)	ВКЛ. (ON): Зажигание включено (ON) (IG) ВЫКЛ. (OFF): Зажигание выключено (OFF)	—

СООТВ.: На экране появляется надпись «ВКЛ.» («ON») (зажигание включено (ON) (IG)).

НЕ СООТВ.

Перейти к разделу «СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ВПРЫСКОМ ТОПЛИВА SFI» (см. стр. 05-1) или «ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ» (см. стр. 05-210)

СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В СБОРЕ