

<b>Код DTC</b>	<b>P0504</b>	<b>НЕВЕРНОЕ СООТНОШЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СТОП- СИГНАЛА «А»/«В»</b>
----------------	--------------	---

## ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

В данной схеме сигнал выключателя стоп-сигнала используется для диагностики тормозной системы. Для определения неисправности выключатель стоп-сигнала использует два сигнала: STP И ST1-. Одновременную регистрацию сигналов нажатия и отпускания педали тормоза ЭБУ двигателя воспринимает как неисправность выключателя стоп-сигнала.

УКАЗАНИЕ:

Ниже приведена таблица нормальных состояний тормозной системы.

Сигнал	При отпущенной педали тормоза	В процессе нажатия педали тормоза	При нажатой педали тормоза
STP	ВЫКЛ. (OFF)	ВКЛ. (ON)	ВКЛ. (ON)
ST1-	ВКЛ. (ON)	ВКЛ. (ON)	ВЫКЛ. (OFF)

Код DTC	Условия регистрации кода DTC	Неисправная деталь, цепь
P0504	Состояния (а), (b) и (с) продолжаются в течение не менее 0,5 секунд: (а) Включить зажигание. (b) Педаль тормоза отпущена. (с) Сигнал STP и ST1 в состоянии ВЫКЛ. (OFF).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Короткое замыкание в цепи выключателя стоп-сигнала</li> <li>• Предохранитель лампы стоп-сигнала</li> <li>• Выключатель лампы стоп-сигнала</li> <li>• ЭБУ двигателя</li> </ul>

**Для левостороннего рулевого управления:**

S17 Выключатель стоп-сигнала

Коммутационный блок со стороны водителя

Коммутационный блок со стороны водителя

Центральный коммутационный блок

Блок реле № 1 в моторном отсеке

Коммутационный блок со стороны водителя

Блок реле № 4 в моторном отсеке

Главный предохранитель

Аккумуляторная батарея

\*1 Мультиимпульсная МКП  
\*2 МКП



## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

### УКАЗАНИЕ:

Считать распечатку с фиксированным набором параметров при помощи портативного диагностического прибора II. В распечатке с фиксированным набором параметров записываются условия работы двигателя при обнаружении неисправностей. При диагностике распечатка с фиксированным набором параметров позволяет определить, двигался автомобиль или нет, был ли прогрев двигателя, степень обогащения топливовоздушной смеси, а также другие данные на момент возникновения неисправности.

### 1 ПРОВЕРИТЬ СТОП-СИГНАЛ

(а) Проверить работу стоп-сигналов при нажатии и отпускании педали тормоза.

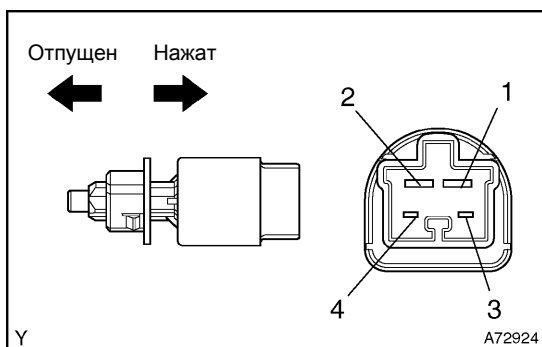
**СООТВ.: При нажатии педали тормоза включается стоп-сигнал.**

НЕ СООТВ.

**ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА**

СООТВ.

### 2 ПРОВЕРИТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛА В СБОРЕ



(а) Проверить сопротивление между каждой парой клемм.

#### Условия проверки:

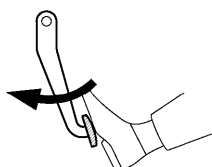
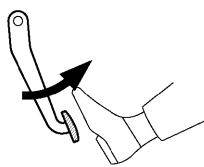
Положение ключа зажигания	Подключение прибора	Нормальное состояние
Переключающий штифт не нажат	1-2	Менее 1 Ом
Переключающий штифт не нажат	3-4	Не менее 10 кОм
Переключающий штифт нажат	1-2	Не менее 10 кОм
Переключающий штифт нажат	3-4	Менее 1 Ом

НЕ СООТВ.

**ЗАМЕНИТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛОВ В СБОРЕ**

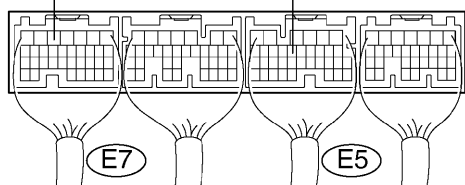
СООТВ.

3

**СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II (СИГНАЛ СОСТОЯНИЯ СТОП-СИГНАЛОВ STP И НАПРЯЖЕНИЕ ST1-)**При нажатой  
педали тормозаПри отпущенной  
педали тормоза

E1 (-)

ST1- (+)



Разъем ЭБУ двигателя

A79135

НЕ СООТВ.

- Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
- Включить сначала зажигание, а затем прибор.
- Выбрать следующие пункты меню:  
Powertrain/Engine and ECT/Data List/Stop Light SW.
- Проверить результат.

**Условия проверки:**

Педаль тормоза	Нормальное состояние
Нажата	Сигнал STP ВКЛ. (ON)
Отпущена	Сигнал STP ВЫКЛ. (OFF)

- Проверить напряжение между указанными клеммами разъемов E5 и E7 ЭБУ двигателя.

**Условия проверки:**

Подключение прибора	Педаль тормоза	Нормальное состояние
ST1- (E5-12) – E1 (E7-5)	Нажата	менее 1,5 В
ST1- (E5-12) – E1 (E7-5)	Отпущена	от 7,5 до 14 В

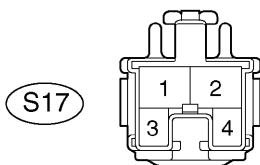
СООТВ.

**ДИАГНОСТИРОВАТЬ НЕРЕГУЛЯРНО ВОЗНИКАЮЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ (см. стр. 05-9)**

4

**ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА К ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ)****Разъем со стороны жгута проводов:**

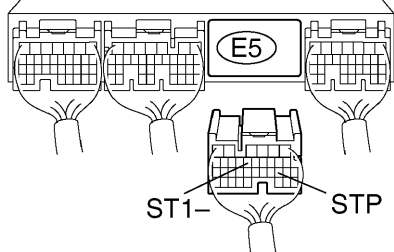
Разъем выключателя стоп-сигнала



Вид спереди

Y

A56986

**Разъем со стороны жгута проводов:**

Y

Разъем ЭБУ двигателя

A65744

- Отсоединить разъем S17 выключателя стоп-сигнала.
- Отсоединить разъем E5 ЭБУ двигателя.
- Проверить сопротивление.

**Условия проверки (на обрыв цепи):**

Подключение прибора	Нормальное состояние
Выключатель стоп-сигнала (S17-1) — STP (E5-19)	Менее 1 Ом
Выключатель стоп-сигнала (S17-4) — ST1- (E5-12)	Менее 1 Ом

- Подсоединить разъем выключателя стоп-сигнала.
- Подсоединить разъем ЭБУ двигателя.

СООТВ.

НЕ СООТВ.

**ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ  
ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ****ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (см. стр. 10-21)**