

**ДИАГНОСТИКА** — АБС С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОРМОЗНОГО УСИЛИЯ (EBD), УСИЛИТЕЛЕМ ЭКСТРЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ (ВА), АНТИПРОБУКСОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ (TRC), СИСТЕМОЙ КУРСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ (VSC)

05L8P-01

<b>Код DTC</b>	<b>C1203/59</b>	<b>НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ</b>
----------------	-----------------	---

**Отображение на портативном диагностическом приборе II**

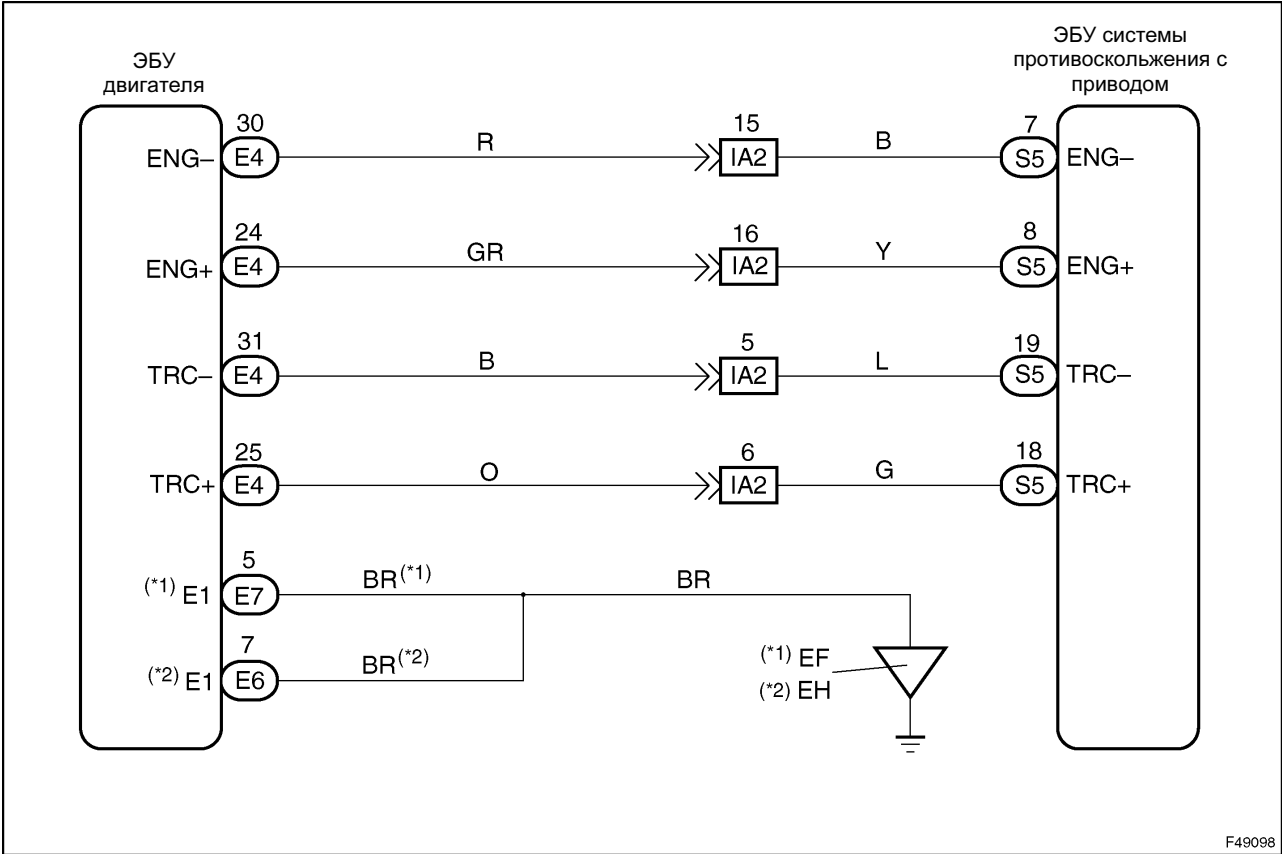
C1203	Неисправность цепи передачи данных системы управления двигателем
-------	--

**ОПИСАНИЕ ЦЕПИ**

Данная цепь используется для передачи сигналов управления систем TRC и VSC от ЭБУ системы противоскольжения к ЭБУ двигателя (TRC+, TRC-) и сигналов управления двигателем от ЭБУ двигателя к ЭБУ системы противоскольжения (ENG+, ENG-).

Код DTC	Условия регистрации кода DTC	Неисправная деталь, цепь
C1203/59	При наличии одного, двух или всех трех условий: 1. Напряжение на клемме IG1 составляет более 8,5 В, данные не могут быть переданы в ЭБУ двигателя в течение 1,2 или более секунд. 2. Напряжение на клемме IG1 составляет более 8,5 В, частота вращения коленчатого вала двигателя — 500 об/мин., скорость движения автомобиля — 60 км/ч (38 миль в час) или более, данные не передаются из ЭБУ двигателя в течение 1,2 или более секунд. 3. Данные не передаются между ЭБУ системы противоскольжения и ЭБУ двигателя как минимум один раз в 5 секунд. Так происходит 10 раз подряд в течение 60 секунд.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Цепь TRC+ и TRC-</li><li>• Цепь ENG+ и ENG-</li><li>• ЭБУ двигателя</li><li>• ЭБУ системы противоскольжения</li></ul>

**СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ**



F49098

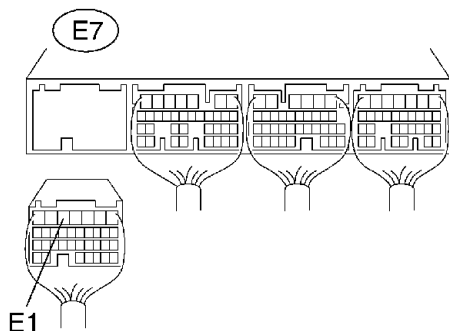
**ДИАГНОСТИКА** — АБС С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОРМОЗНОГО УСИЛИЯ (EBD),  
УСИЛИТЕЛЕМ ЭКСТРЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ (BA), АНТИПРОБУКСОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ (TRC), СИСТЕМОЙ  
КУРСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ (VSC)

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

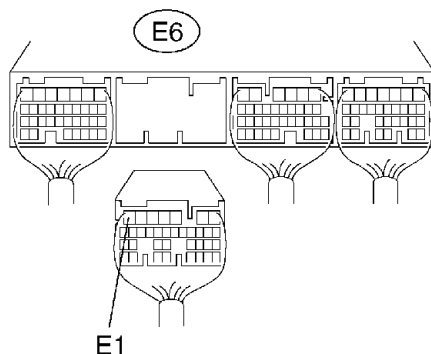
1

**ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ К МАССЕ)**

ЭБУ двигателя (1ZZ-FE, 3ZZ-FE)



ЭБУ двигателя (1CD-FTV)



F49101

- (a) Отсоединить разъем ЭБУ двигателя.
- (b) Измерить сопротивление, допустимые значения указаны в следующей таблице.

**Условия проверки:**

**1ZZ-FE/3ZZ-FE:**

Подключение прибора	Нормальные условия
E7-5 (E1) — масса на кузове	Ниже 1 Ом

**1CD-FTV:**

Подключение прибора	Нормальные условия
E6-7 (E1) — масса на кузове	Ниже 1 Ом

СООТВ.

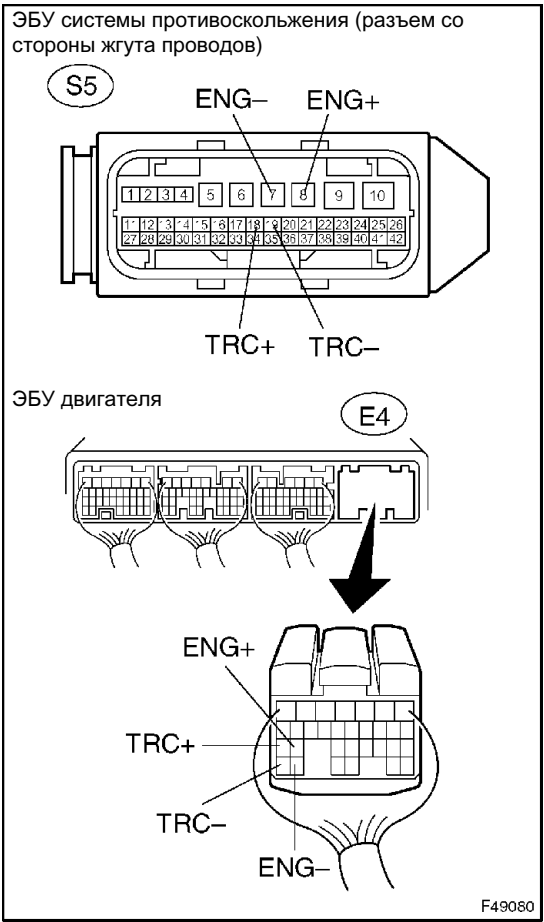
НЕ СООТВ.

**ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ  
ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ  
(ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ К  
МАССЕ НА КУЗОВЕ)**

**ДИАГНОСТИКА** — АБС с ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОРМОЗНОГО УСИЛИЯ (EBD), УСИЛИТЕЛЕМ ЭКСТРЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ (ВА), АНТИПРОБУКСОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ (TRC), СИСТЕМОЙ КУРСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ (VSC)

2

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭБУ СИСТЕМЫ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ К ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ)



СООТВ.

- (a) Отсоединить разъем ЭБУ системы противоскольжения и ЭБУ двигателя.
- (b) Измерить сопротивление, допустимые значения указаны в следующей таблице.

Условия проверки:

Подключение прибора	Нормальные условия
S5-8 (ENG+) — E4-24 (ENG+)	Ниже 1 Ом
S5-7 (ENG-) — E4-30 (ENG-)	Ниже 1 Ом
S5-18 (TRC+) — E4-25 (TRC+)	Ниже 1 Ом
S5-19 (TRC-) — E4-31 (TRC-)	Ниже 1 Ом
S5-8 (ENG+) — масса на кузове	10 кОм или выше
S5-7 (ENG-) — масса на кузове	10 кОм или выше
S5-18 (TRC+) — масса на кузове	10 кОм или выше
S5-19 (TRC-) — масса на кузове	10 кОм или выше

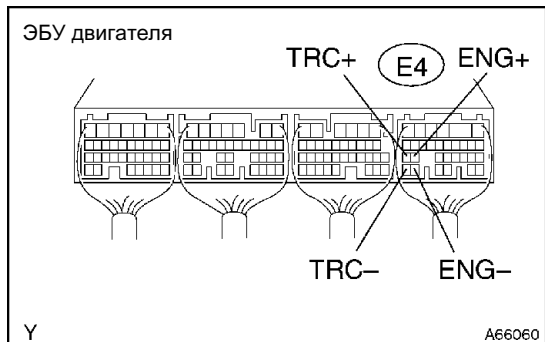
НЕ СООТВ.

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭБУ СИСТЕМЫ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ К ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ)

**ДИАГНОСТИКА** — АБС С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОРМОЗНОГО УСИЛИЯ (EBD), УСИЛИТЕЛЕМ ЭКСТРЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ (ВА), АНТИПРОБУКСОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ (TRC), СИСТЕМОЙ КУРСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ (VSC)

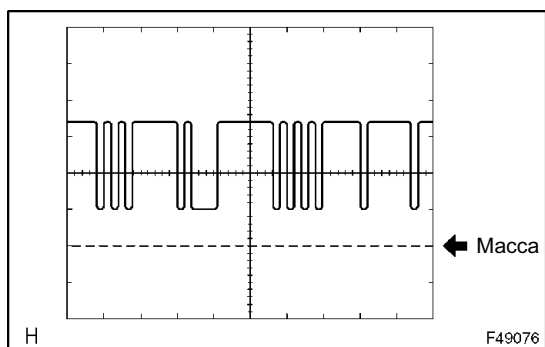
## 3

## ПРОВЕРИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ



## ПРОВЕРКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСЦИЛЛОГРАФА

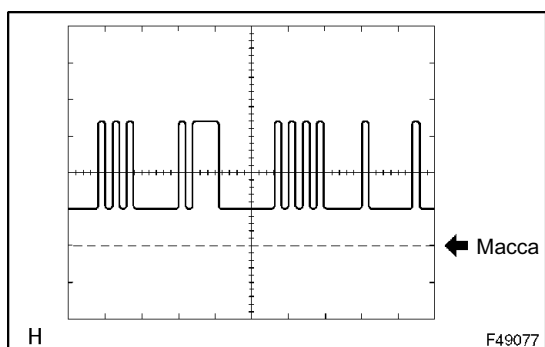
(а) Проверит форму сигнала между массой и клеммами E4-24 (ENG+), E4-25 (TRC+), E4-30 (ENG-), и E4-31 (TRC-) ЭБУ двигателя с помощью осциллографа.



(1) Форма сигнала на осциллографе (ENG+, TRC+)

## УКАЗАНИЕ:

- Клемма: (ENG+) — (Масса на кузове), (TRC+) — (Масса на кузове)
- Настройки прибора: 1 V/DIV, 500  $\mu$ s/DIV
- Режим работы: После прогрева двигатель работает на холостом ходу



(2) Форма сигнала на осциллографе (ENG-, TRC-)

## УКАЗАНИЕ:

- Клемма: (ENG-) — (Масса на кузове), (TRC-) — (Масса на кузове)
- Настройки прибора: 1 V/DIV, 500  $\mu$ s/DIV
- Режим работы: После прогрева двигатель работает на холостом ходу

## СООТВ.:

Правильной считается форма сигнала представленная на рисунке.

## Результат:

A	Оба сигнала имеют правильную форму
B	Форма сигнала (ENG+/ENG-) неправильная
C	Форма сигнала (TRC+/TRC-) неправильная

B

**ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ**  
(см. стр. 10-21, 10-37)

C

**ЗАМЕНИТЬ СИСТЕМУ**  
**ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ** (см. стр. 32-64)

A

## КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

## УКАЗАНИЕ:

Данный код DTC может быть записан вследствие неисправности клеммы.