

Код DTC	C0200/31	ПРАВЫЙ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ
----------------	-----------------	--

Код DTC	C0205/32	ЛЕВЫЙ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ
----------------	-----------------	---------------------------------------

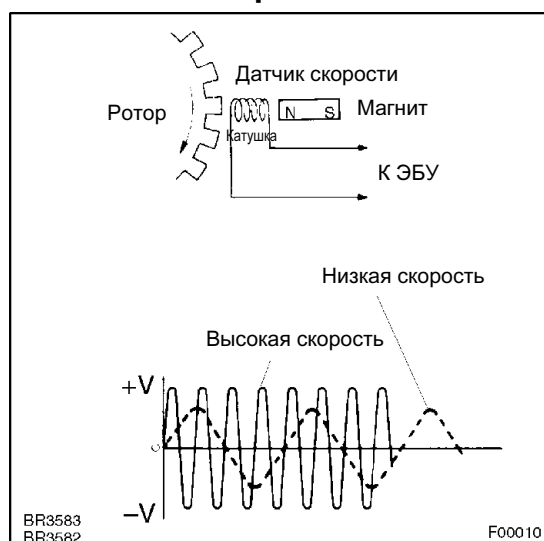
Код DTC	C1330/35	ЦЕПЬ ПРАВОГО ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ
----------------	-----------------	--

Код DTC	C1331/36	ЦЕПЬ ЛЕВОГО ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ
----------------	-----------------	---

Отображение на портативном диагностическом приборе II

C0200	Ошибка сигнала датчика скорости правого переднего колеса
C0205	Ошибка сигнала датчика скорости левого переднего колеса
C1330	Обрыв в цепи правого переднего датчика скорости
C1331	Обрыв в цепи левого переднего датчика скорости

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ



Датчик скорости определяет частоту вращения колеса и подает сигнал в ЭБУ системы противоскольжения. Сигналы используются для управления АБС и системой курсовой устойчивости VSC. Передние и задние роторы имеют по 48 зубьев.

При вращении ротора электромагнитное поле, генерируемое постоянным электромагнитом датчика скорости, индуцирует напряжение переменного тока.

Поскольку частота напряжения переменного тока прямо пропорциональна скорости вращения ротора, она служит для определения частоты вращения каждого колеса.

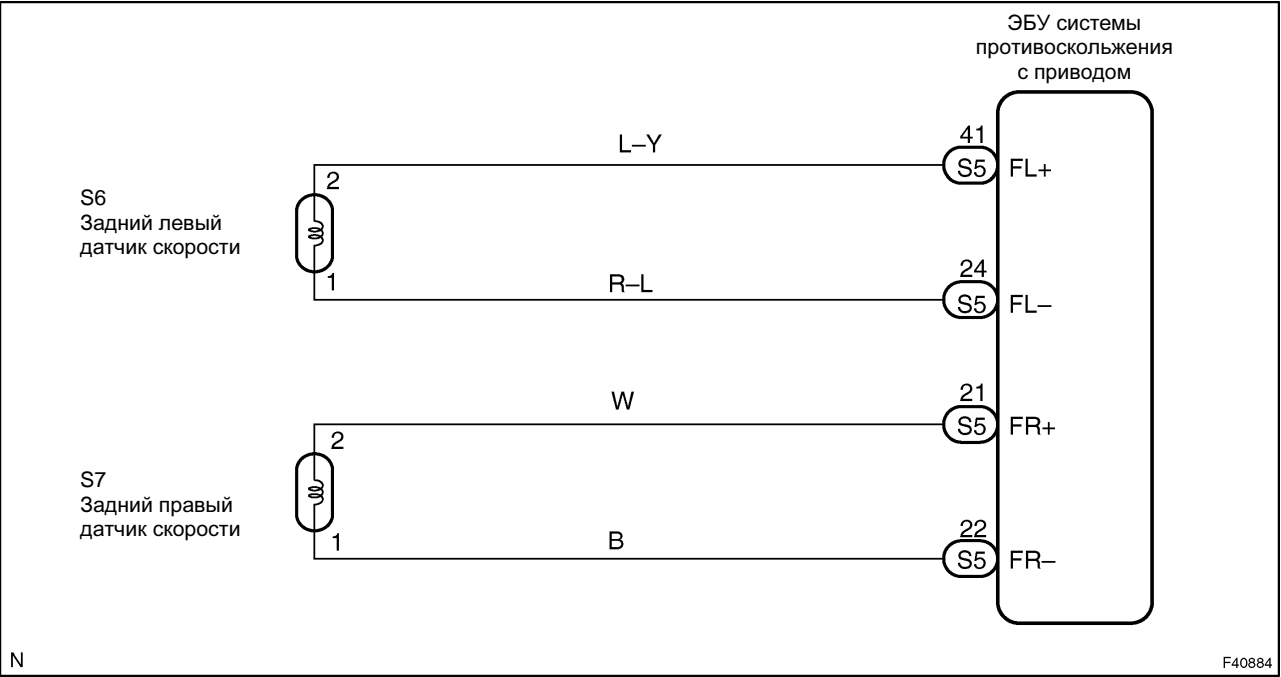
Код DTC	Условия регистрации кода DTC	Неисправная деталь, цепь
C0200/31 C0205/32	При наличии любого из трех условий: 1. Скорость движения автомобиля составляет более 40 км/ч (25 миль в час) и импульсы не поступают в течение 0,1 секунды. 2. После трогания с места или после достижения автомобилем скорости 12 км/ч (7 миль в час), скорость колеса определяется в 0 км/ч. 3. После трогания с места или после достижения автомобилем скорости 18 км/ч (11 миль в час), скорость колеса определяется в 0 км/ч.	<ul style="list-style-type: none"> Правый и левый передние датчики скорости Правый и левый передние датчики скорости Цепь датчика скорости Крепление датчика
C1330/35 C1331/36	Регистрация чрезмерного значения сопротивления всех датчиков скорости.	<ul style="list-style-type: none"> Правый и левый передние датчики скорости Цепь датчика скорости Крепление датчика

УКАЗАНИЕ:

Для переднего правого датчика скорости используются коды DTC C0200/31 и C1330/35.

Для переднего левого датчика скорости используются коды DTC C0205/32 и C1331/36.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

УКАЗАНИЕ:

Если используется портативный диагностический прибор II, следует начать проверку с пункта 1. В противном случае начать проверку с пункта 3.

1	СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II (ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ)
----------	---

- (a) Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
- (b) Запустить двигатель.
- (c) Выбрать пункт «FR (FL) Wheel Speed» («Скорость переднего правого (переднего левого) колеса») в таблице данных (DATA LIST) и считать значение с дисплея прибора.

Режим	Измеряемое значение/ Отображаемый диапазон	Нормальные условия
Скорость переднего правого колеса	Показания датчика скорости переднего правого колеса/мин.: 0 км/ч (0 миль в час), максимальная: 326 км/ч (202 миль в час)	Фактическая скорость колеса
Скорость переднего левого колеса	Показания датчика скорости переднего левого колеса/мин.: 0 км/ч (0 миль в час), максимальная: 326 км/ч (202 миль в час)	Фактическая скорость колеса

- (d) Убедиться в отсутствии различий между значением скорости, зафиксированным датчиком скорости и отображаемом на дисплее прибора, и значением скорости, отображаемом на спидометре во время движения автомобиля.

СООТВ.:

Почти незаметное различие сравниваемых значений скорости.

УКАЗАНИЕ:

Допускается 10-процентная погрешность в показаниях спидометра.

НЕ СООТВ.

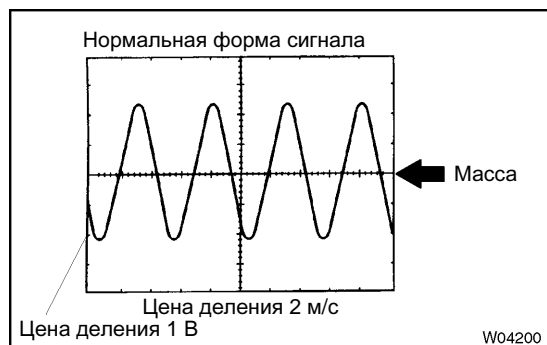
Перейти к пункту 3

СООТВ.

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

2

ПРОВЕРИТЬ ДАТЧИК СКОРОСТИ И ЗУБЬЯ РОТОРА ДАТЧИКА



ПРОВЕРКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСЦИЛЛОГРАФА

- Подсоединить осциллограф к клемме FR+ – FR- и FL+ – FL- ЭБУ системы противоскольжения.
- Проехать на автомобиле со скоростью 30 км/ч (19 миль в час) и проверить форму сигнала.

СООТВ.:

Правильной считается форма сигнала представленная на рисунке.

УКАЗАНИЕ:

- С увеличением скорости движения автомобиля (скорости колеса) цикл формы сигнала сужается и увеличивается колебание напряжения.
- Ошибочные сигналы, представленные на осциллографе в виде помех, генерируются из-за царапин, люфта в соединениях или наличия инородных частиц на роторе датчика скорости.

НЕ СООТВ.

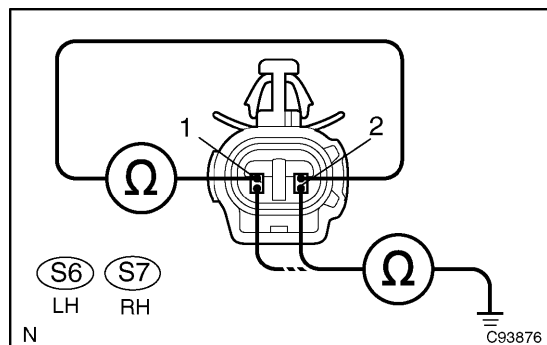
Перейти к пункту 6

СООТВ.

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

3

ПРОВЕРИТЬ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ



- Убедиться в прочном соединении фиксаторов и клемм разъемов S6 и S7.
- Отсоединить разъемы передних датчиков скорости.
- Измерить сопротивление, допустимые значения указаны в следующей таблице.

Условия проверки:

Левая сторона:

Подключение прибора	Нормальные условия
S6-2 (FL+) — S6-1 (FL-)	0,6-2,5 кОм
S6-2 (FL+) — масса на кузове	10 кОм или выше
S6-2 (FL-) — масса на кузове	10 кОм или выше

Правая сторона:

Подключение прибора	Нормальные условия
S7-2 (FR+) — S7-1 (FR-)	0,6-2,5 кОм
S7-2 (FR+) — масса на кузове	10 кОм или выше
S7-1 (FR-) — масса на кузове	10 кОм или выше

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ (см. стр. 32-66)

ПРИМЕЧАНИЕ:

После замены проверить сигнал датчика скорости (см. стр. 05-524).

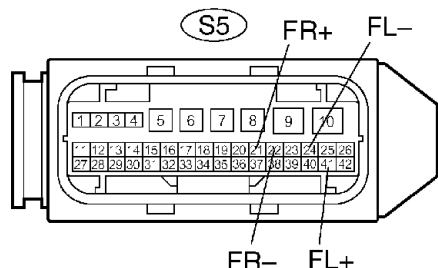
СООТВ.

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

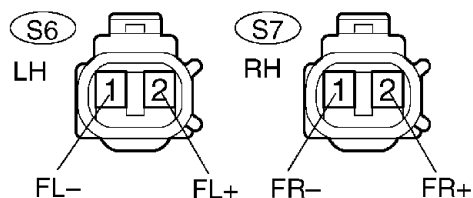
4

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ К ЭБУ СИСТЕМЫ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ)

ЭБУ системы противоскольжения (разъем со стороны жгута проводов)



Передний датчик скорости (разъем со стороны жгута проводов)



F48981

- Отсоединить разъем ЭБУ системы противоскольжения и разъемы переднего датчика скорости.
- Измерить сопротивление, допустимые значения указаны в следующей таблице.

Условия проверки:

Левая сторона:

Подключение прибора	Нормальные условия
S5-41 (FL+) — S6-2 (FL+)	Ниже 1 Ом
S5-24 (FL-) — S6-1 (FL-)	Ниже 1 Ом
S6-2 (FL+) — масса на кузове	10 кОм или выше
S6-1 (FL-) — масса на кузове	10 кОм или выше

Правая сторона:

Подключение прибора	Нормальные условия
S5-21 (FR+) — S7-2 (FR+)	Ниже 1 Ом
S5-22 (FR-) — S7-1 (FR-)	Ниже 1 Ом
S7-2 (FR+) — масса	10 кОм или выше
S7-1 (FR-) — масса	10 кОм или выше

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ К ЭБУ СИСТЕМЫ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ)

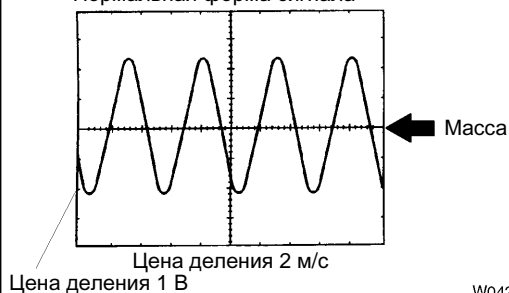
НЕ СООТВ.

СООТВ.

5

ПРОВЕРИТЬ ДАТЧИК СКОРОСТИ И ЗУБЬЯ РОТОРА ДАТЧИКА

Нормальная форма сигнала



W04200

ПРОВЕРКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСЦИЛЛОГРАФА

- Подсоединить осциллограф к клемме FR+ – FR- и FL+ – FL- ЭБУ системы противоскольжения.
- Проехать на автомобиле со скоростью 30 км/ч (19 миль в час) и проверить форму сигнала.

СООТВ.:

Правильной считается форма сигнала представленная на рисунке.

УКАЗАНИЕ:

- С увеличением скорости движения автомобиля (скорости колеса) цикл формы сигнала сужается и увеличивается колебание напряжения.
- Ошибочные сигналы, представленные на осциллографе в виде помех, генерируются из-за царапин, люфта в соединениях или наличия инородных частиц на роторе датчика скорости.

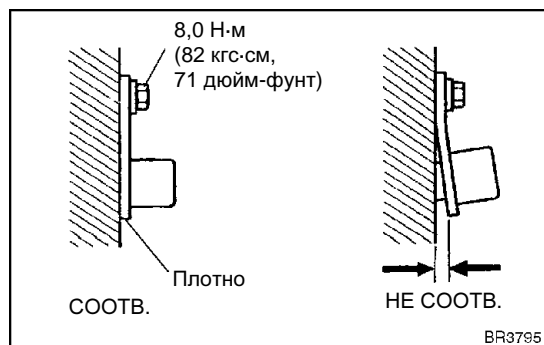
НЕ СООТВ.

Перейти к пункту 6

СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ АБС И АНТИПРОБУКСОВОЧНУЮ СИСТЕМУ В СБОРЕ (см. стр. 32-64)

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

6**ПРОВЕРИТЬ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ**

(а) Проверить крепление датчика скорости.

СООТВ.:

- Болт крепления затянут.
- Отсутствие зазора между датчиком и передним поворотным кулаком.

Момент затяжки:

8,0 Н·м (82 кгс·см, 71 дюйм-фунт)

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК СКОРОСТИ (см. стр. 32-66)

ПРИМЕЧАНИЕ:

После замены проверить сигнал датчика скорости (см. стр. 05-524).

СООТВ.

7**ПРОВЕРИТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ НАКОНЕЧНИК ДАТЧИКА СКОРОСТИ**

(а) Снять передний датчик скорости (см. стр. 32-66)

(b) Проверить чувствительный наконечник датчика.

СООТВ.:

Отсутствие царапин и инородных частиц на наконечнике датчика.

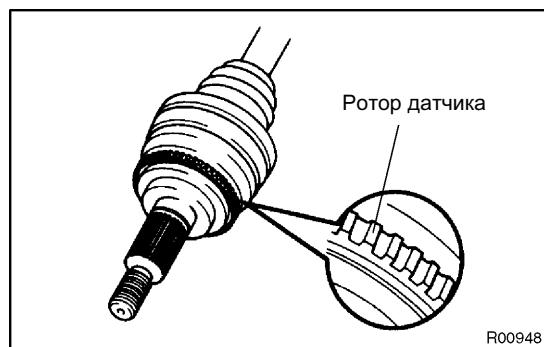
НЕ СООТВ.

ОЧИСТИТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ДАТЧИК СКОРОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

После очистки/замены проверить сигнал датчика скорости (см. стр. 05-524).

СООТВ.

8**ПРОВЕРИТЬ РОТОР ДАТЧИКА СКОРОСТИ**

(а) Снять передний приводной вал.

(b) Проверить зубья ротора датчика скорости.

СООТВ.:

Отсутствие царапин, отломанных зубьев и инородных частиц на роторе.

НЕ СООТВ.

ОЧИСТИТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ НАРУЖНЫЙ ШАРНИР ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДНОГО ВАЛА В СБОРЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

После очистки/замены проверить сигнал датчика скорости (см. стр. 05-524).

СООТВ.

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