

<b>Код DTC</b>	<b>P0725/13</b>	<b>ВХОДНАЯ ЦЕПЬ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ</b>
----------------	-----------------	--

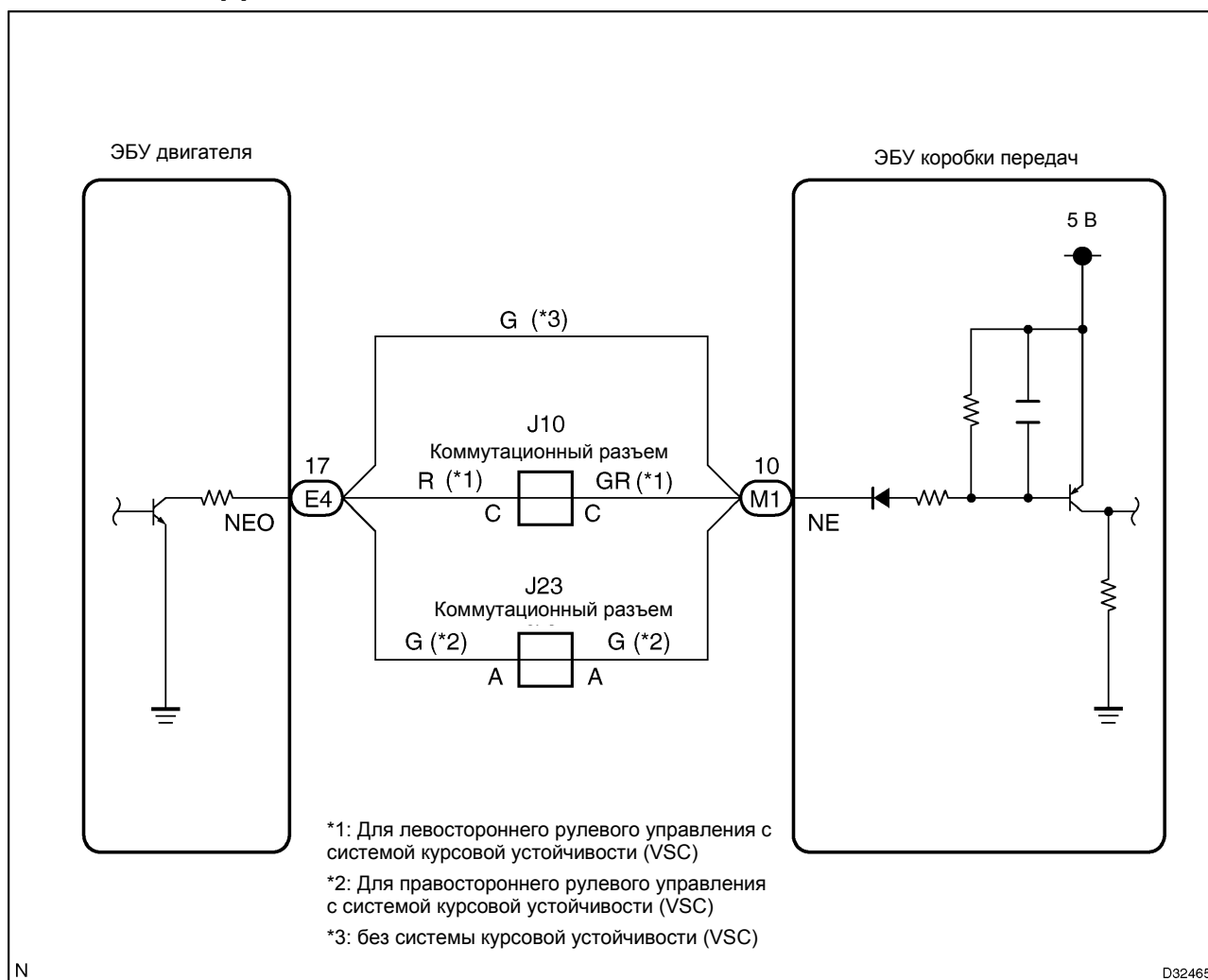
## ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

ЭБУ двигателя принимает сигналы частоты вращения двигателя (сигнал NE) с помощью датчика положения коленчатого вала. ЭБУ КП управляет работой коробки передач на основании двух сигналов частоты вращения двигателя. Один сигнал поступает непосредственно от ЭБУ двигателя. Другой сигнал ЭБУ КП получает от ЭБУ двигателя через шину CAN (Communication Area Network).

Если ЭБУ КП не получает сигнала частоты вращения двигателя, но получает сигнал от шины CAN (двигатель работает), то ЭБУ воспринимает это как неисправность. ЭБУ генерирует данный код DTC и включает контрольную лампу ММКП.

Код DTC	Условия регистрации кода DTC	Неисправная деталь, цепь
P0725/13	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭБУ КП генерирует данный код, если следующее состояние длится определенное время. Сигнал частоты вращения, получаемый ЭБУ КП от ЭБУ двигателя через шину CAN, отличается от сигнала частоты вращения, получаемого через клемму NEO ЭБУ двигателя.</li> <li>ЭБУ КП обнаруживает следующие состояния одновременно:               <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Частота вращения выходного вала не более 400 об/мин (цепь NEO).</li> <li>(b) Частота вращения двигателя не менее 400 об/мин (цепь CAN).</li> <li>(c) Разница в частоте вращения двигателя в состояниях (a) и (b) не менее 400 об/мин в течение 1 с.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик положения коленчатого вала</li> <li>Обрыв или короткое замыкание в цепи NE</li> <li>ЭБУ коробки передач</li> <li>ЭБУ двигателя</li> </ul>

## СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

При генерировании кодов DTC P0335 или P0339 сначала провести последовательность проверки кода P0335 (см. стр. 05-136).

1	<b>СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II</b>
---	--

- (a) Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
- (b) Включить зажигание (ON(IG)).
- (c) Выбрать в таблице данных «Engine Revolution» и проверить, совпадают ли значения скорости на приборе и на щитке приборов.

Компонент	Измеряемое значение/ Отображаемое (диапазон)	Нормальное состояние	Примечания
Частота вращения двигателя	Частота вращения двигателя мин.: 0 об/мин макс.: 16383,75 об/мин	Холостой ход: 650-750 об/мин	Частоту вращения двигателя при движении задним ходом можно определить по сигналу от мультиплексной шины CAN даже при наличии короткого замыкания или обрыва в цепи сигнала NE.

**СООТВ.:**

Значение частоты вращения двигателя на приборе почти совпадает со значением на щитке приборов.

СООТВ.

**ДИАГНОСТИРОВАТЬ НЕРЕГУЛЯРНО ВОЗНИКАЮЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ**  
(см. стр. 01-23)

УКАЗАНИЕ:

Только с помощью портативного диагностического прибора II:

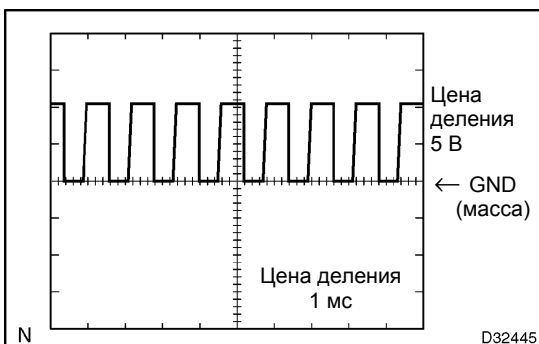
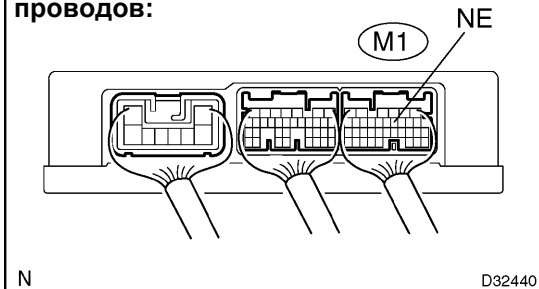
Проверить ЭБУ двигателя в активном режиме. Нерегулярно возникающие неисправности легче выявить портативным диагностическим прибором II в активном режиме. В активном режиме прибор использует логику диагностирования за одну поездку, лучше реагирующую на неисправности, чем логика диагностирования за две поездки при проверке в нормальном режиме (режим по умолчанию).

НЕ СООТВ.

## 2

## ПРОВЕРИТЬ ЭБУ КП В СБОРЕ

Со стороны жгута проводов:



НЕ СООТВ.

- Включить зажигание ON (IG).
- Проверить форму сигнала, подключив прибор между клеммой NE и массой на кузове.

**СООТВ.:**

**Форма сигнала похожа на форму, указанную на рисунке слева**

УКАЗАНИЕ:

- Клемма: NE — масса на кузове
- Набор измерительных устройств: Цена деления 5 В, цена деления 1 мс
- Режим: Двигатель работает на режиме холостого хода

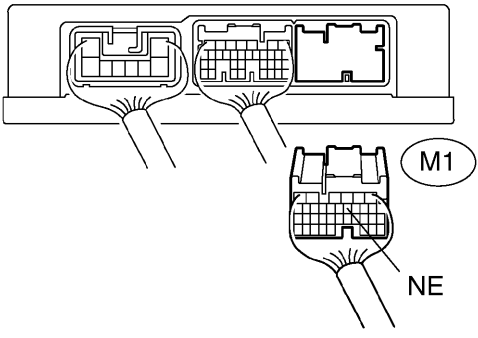
СООТВ.

**ЗАМЕНИТЬ ЭБУ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ В СБОРЕ (см. стр. 41-35)**

3

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭБУ КП К ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ)

ЭБУ КП со стороны жгута проводов:



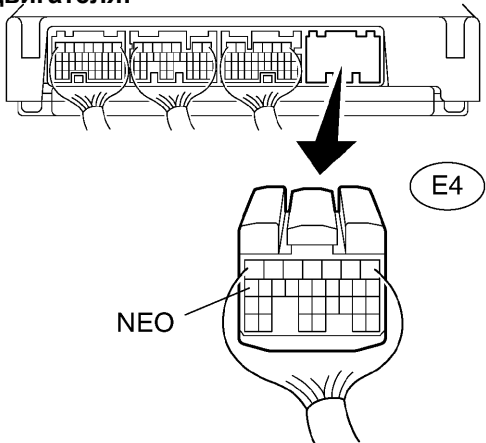
N D32443

- (a) Отсоединить разъем M1 ЭБУ КП и разъем E4 ЭБУ двигателя.
- (b) Измерить сопротивление (допустимые значения указаны в следующей таблице).

Условия проверки:

Обозначение (номер клеммы)	Режим работы	Номинальное значение
NE (M1-10) — NEO (E4-17)	Постоянно	Менее 1 Ом
NE (M1-10) — масса на кузове	Постоянно	Не менее 10 кОм

Со стороны жгута проводов ЭБУ двигателя:



N D32507

СООТВ.

НЕ СООТВ.

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (см. стр. 10-21)