

Код DTC	P0806/29	НЕВЕРНЫЙ ДИАПАЗОН ИЛИ НЕКОРРЕКТНАЯ РАБОТА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ
---------	----------	--

Код DTC	P0807/25	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ
---------	----------	---

Код DTC	P0807/27	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ
---------	----------	---

Код DTC	P0808/26	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ
---------	----------	--

Код DTC	P0808/28	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ
---------	----------	--

## ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

При запуске электродвигателя привода сцепления рычаг датчика хода сцепления поворачивается.

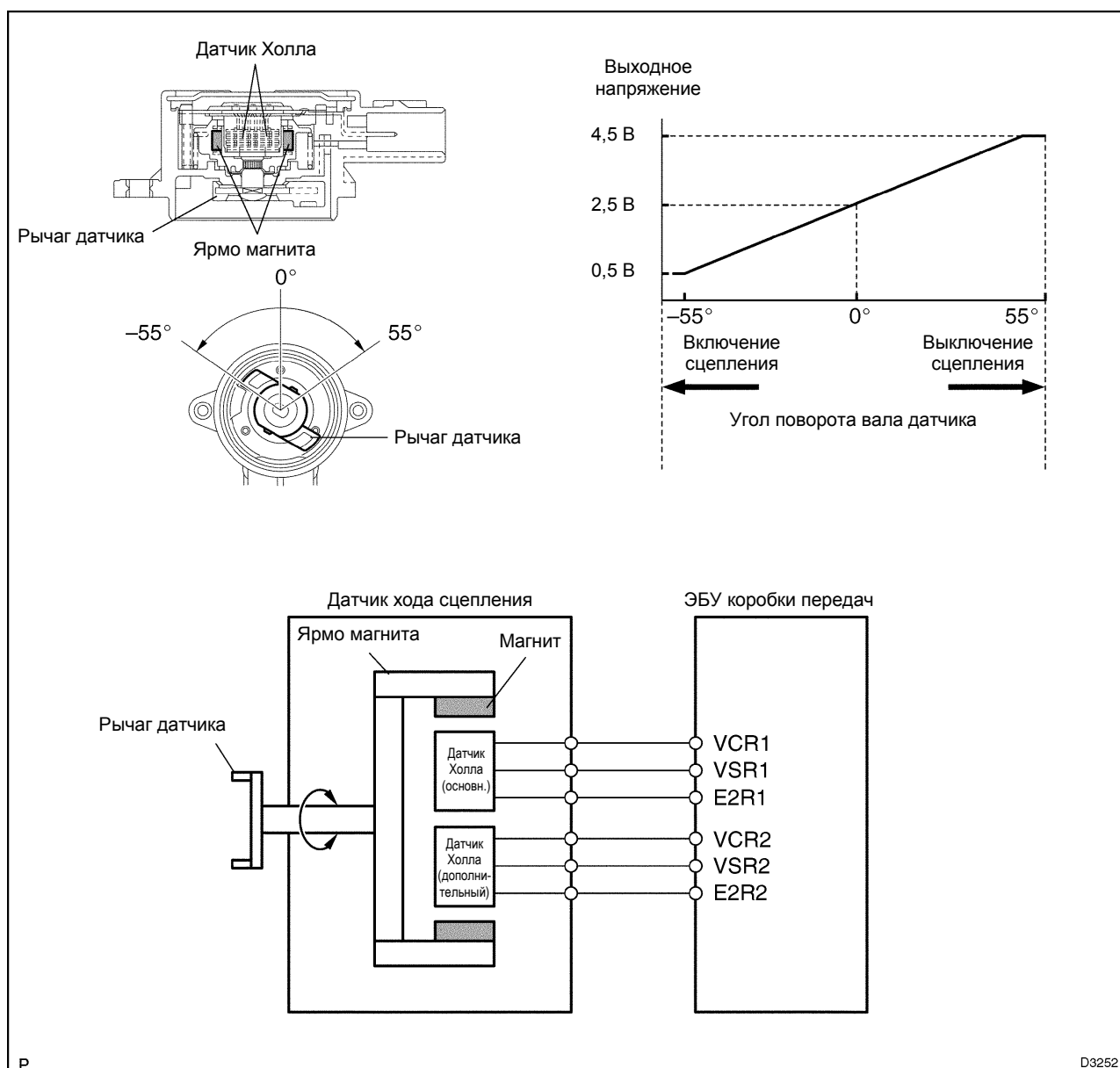
Максимальное напряжение, подаваемое ЭБУ КП на датчик хода сцепления, составляет 5 В.

ЭБУ КП определяет ход электродвигателя привода сцепления, воспринимая изменение напряжения, которое происходит при изменении угла вращения рычага датчика.

С помощью главного и дополнительного датчика датчик хода сцепления правильно определяет ход электродвигателя привода сцепления.

УКАЗАНИЕ:

- Датчик хода сцепления состоит из двух датчиков Холла (основного и дополнительного) и ярма магнита, вращающегося вместе с электродвигателем привода сцепления.
- Датчики Холла преобразуют изменения магнитного потока, вызванные вращением электродвигателя привода сцепления (как следствие — поворотом ярма магнита), в электрический сигнал, передаваемый в ЭБУ КП. ЭБУ КП по этому сигналу оценивает величину хода сцепления.
- Выходные характеристики главной и вспомогательной цепей датчика хода сцепления одинаковы.

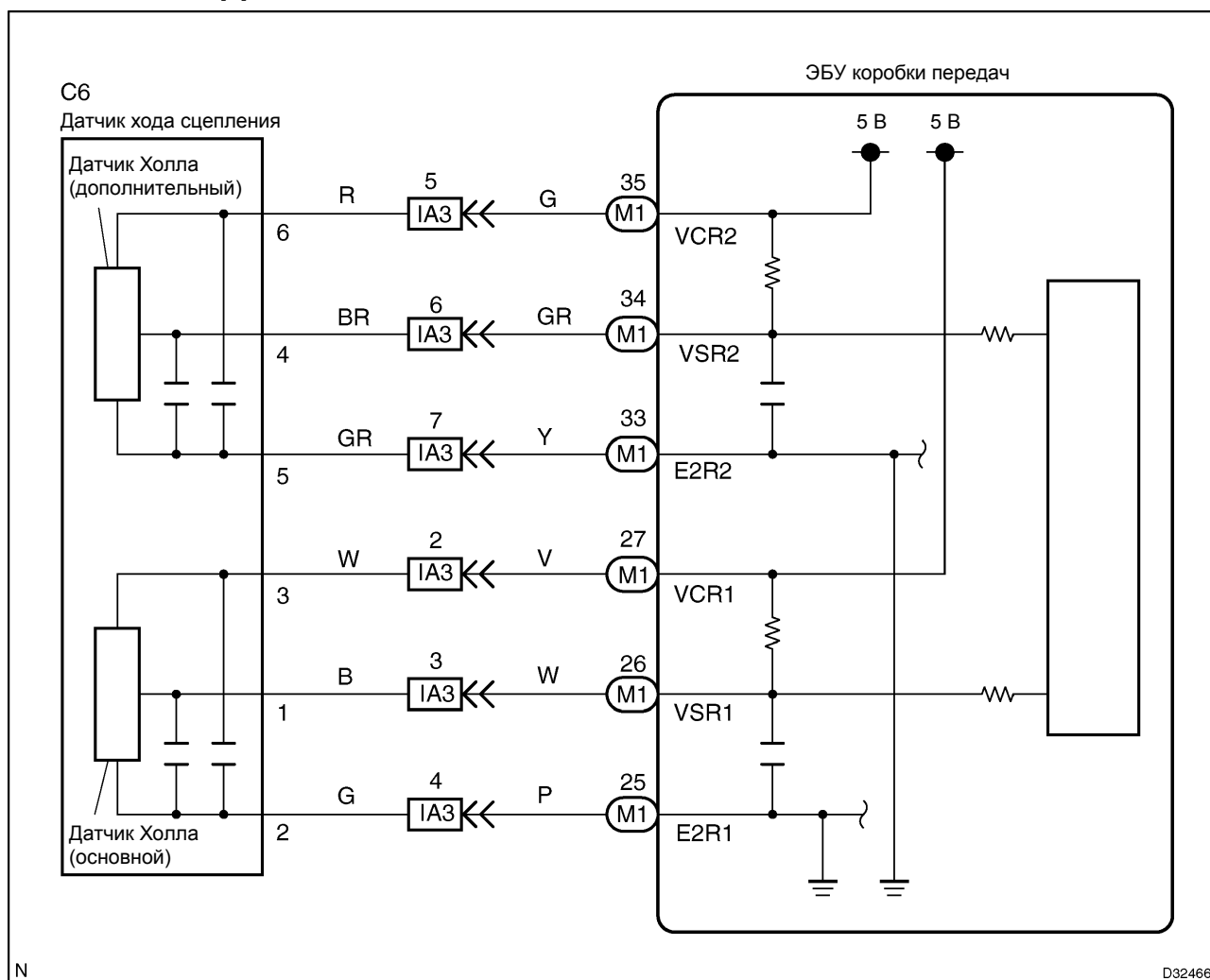


P

D32521

Код DTC	Условия регистрации кода DTC	Неисправная деталь, цепь
P0806/29	Отклонение сигналов датчика 1 (главного) и датчика 2 (дополнительного) не менее 2 мм (0,078 дюйма) в течение не менее 1 с	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик хода сцепления</li> <li>Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика хода сцепления</li> <li>ЭБУ коробки передач</li> </ul>
P0807/25	Напряжение главного датчика хода сцепления не более 0,2 В в течение не менее 0,5 с	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик хода сцепления</li> <li>Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика хода сцепления</li> <li>ЭБУ коробки передач</li> </ul>
P0807/27	Напряжение дополнительного датчика хода сцепления не более 0,2 В в течение не менее 0,5 с	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик хода сцепления</li> <li>Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика хода сцепления</li> <li>ЭБУ коробки передач</li> </ul>
P0808/26	Напряжение главного датчика хода сцепления не менее 4,8 В в течение не менее 0,5 с	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик хода сцепления</li> <li>Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика хода сцепления</li> <li>ЭБУ коробки передач</li> </ul>
P0808/28	Напряжение дополнительного датчика хода сцепления не менее 4,8 В в течение не менее 0,5 с	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик хода сцепления</li> <li>Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика хода сцепления</li> <li>ЭБУ коробки передач</li> </ul>

## СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

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 «Clutch Position (Current)» и считать значение, отображаемое на дисплее прибора.

Компонент	Измеряемое значение/ Отображаемый диапазон	Нормальное состояние	Примечания
Текущее положение сцепления	Текущее положение сцепления, мин.: 0 мм, макс.: 127,988 мм	Нормальное значение: 34,0 мм (1,34 дюйма) — 44,0 мм (1,73 дюйма)	Отображается запомненное положение полного включения сцепления

**СООТВ.:**

**Во время работы датчика хода сцепления вышеуказанные номинальные значения отображаются на дисплее.**

СООТВ.

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

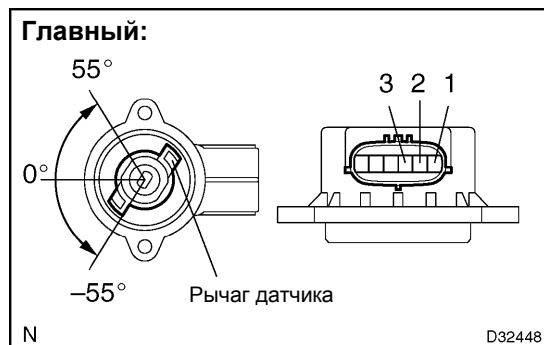
## УКАЗАНИЕ:

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 ДАТЧИК ХОДА СЦЕПЛЕНИЯ



- (a) Снять датчик хода сцепления
- (b) Проверить напряжение главного датчика хода сцепления.
  - (1) Последовательно соединить 3 сухих элемента питания (1,5 В).
  - (2) Подсоединить провод от положительного (+) полюса аккумулятора к клемме 3, а провод от отрицательного полюса (–) — к клемме 2.
  - (3) Перемещая рычаг датчика, проверить напряжение между клеммами 1 и 2.

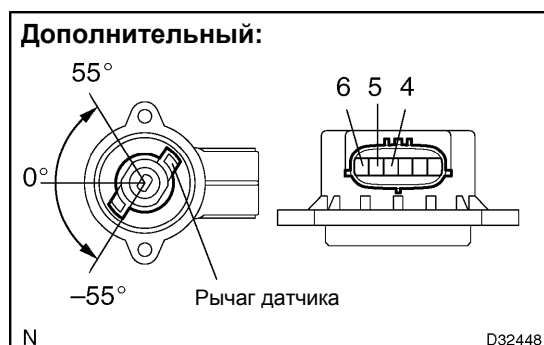
### Условия проверки:

#### Напряжение (напряжение источника электропитания 4,5 В):

Угол датчика (в градусах)	Выходное напряжение клемм (1-2) (В)
55°	Около 4,05 В
0°	Около 2,25 В
-55°	Около 0,45 В

#### Напряжение (напряжение источника электропитания 5 ± 0,3 В):

Угол датчика (в градусах)	Выходное напряжение клемм (1-2) (В)
55°	Около 4,5 В
0°	Около 2,5 В
-55°	Около 0,5 В



- (c) Проверить напряжение дополнительного датчика хода сцепления.
  - (1) Последовательно соединить 3 сухих элемента питания (1,5 В).
  - (2) Подсоединить провод от положительного (+) полюса аккумулятора к клемме 6, а провод от отрицательного полюса (–) — к клемме 5.
  - (3) Перемещая рычаг датчика, проверить напряжение между клеммами 4 и 5.

### Условия проверки:

#### Напряжение (напряжение источника электропитания 4,5 В):

Угол датчика (в градусах)	Выходное напряжение клемм (4-5) (В)
55°	Около 4,05 В
0°	Около 2,25 В
-55°	Около 0,45 В

#### Напряжение (напряжение источника электропитания 5 ± 0,3 В):

Угол датчика (в градусах)	Выходное напряжение клемм (4-5) (В)
55°	Около 4,5 В
0°	Около 2,5 В
-55°	Около 0,5 В

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не подавать напряжение более 6 В.
- Работу следует выполнять осторожно, чтобы не уронить датчик хода сцепления. Упавший датчик необходимо заменить новым.

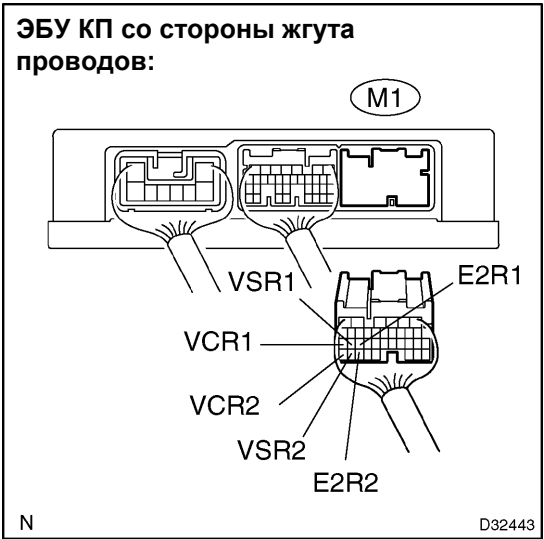
НЕ СООТВ.

**ЗАМЕНИТЬ ДАТЧИК ХОДА СЦЕПЛЕНИЯ**  
(см. стр. 42-25)

СООТВ.

3

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ХОДА СЦЕПЛЕНИЯ К ЭБУ КП)



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

Условия проверки:

Обозначение (номер) клеммы	Режим работы	Номинальное значение
VCR2 (M1-35) — (C6-6)	Постоянно	Менее 1 Ом
VSR2 (M1-34) — (C6-4)	Постоянно	Менее 1 Ом
E2R2 (M1-33) — (C6-5)	Постоянно	Менее 1 Ом
VCR1 (M1-27) — (C6-3)	Постоянно	Менее 1 Ом
VSR1 (M1-26) — (C6-1)	Постоянно	Менее 1 Ом
E2R1 (M1-25) — (C6-2)	Постоянно	Менее 1 Ом
VCR2 (M1-35) — масса на кузове	Постоянно	Не менее 10 кОм
VSR2 (M1-34) — масса на кузове	Постоянно	Не менее 10 кОм
E2R2 (M1-33) — масса на кузове	Постоянно	Не менее 10 кОм
VCR1 (M1-27) — масса на кузове	Постоянно	Не менее 10 кОм
VSR1 (M1-26) — масса на кузове	Постоянно	Не менее 10 кОм
E2R1 (M1-25) — масса на кузове	Постоянно	Не менее 10 кОм

СООТВ.

НЕ СООТВ. ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ

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