

Код DTC	P2120	ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «D»
---------	-------	---

Код DTC	P2122	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «D»
---------	-------	--

Код DTC	P2123	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «D»
---------	-------	--

Код DTC	P2125	ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «E»
---------	-------	---

Код DTC	P2127	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «E»
---------	-------	--

Код DTC	P2128	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «E»
---------	-------	--

Код DTC	P2138	НЕВЕРНОЕ СООТНОШЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ «D»/«E»
---------	-------	--

УКАЗАНИЕ:

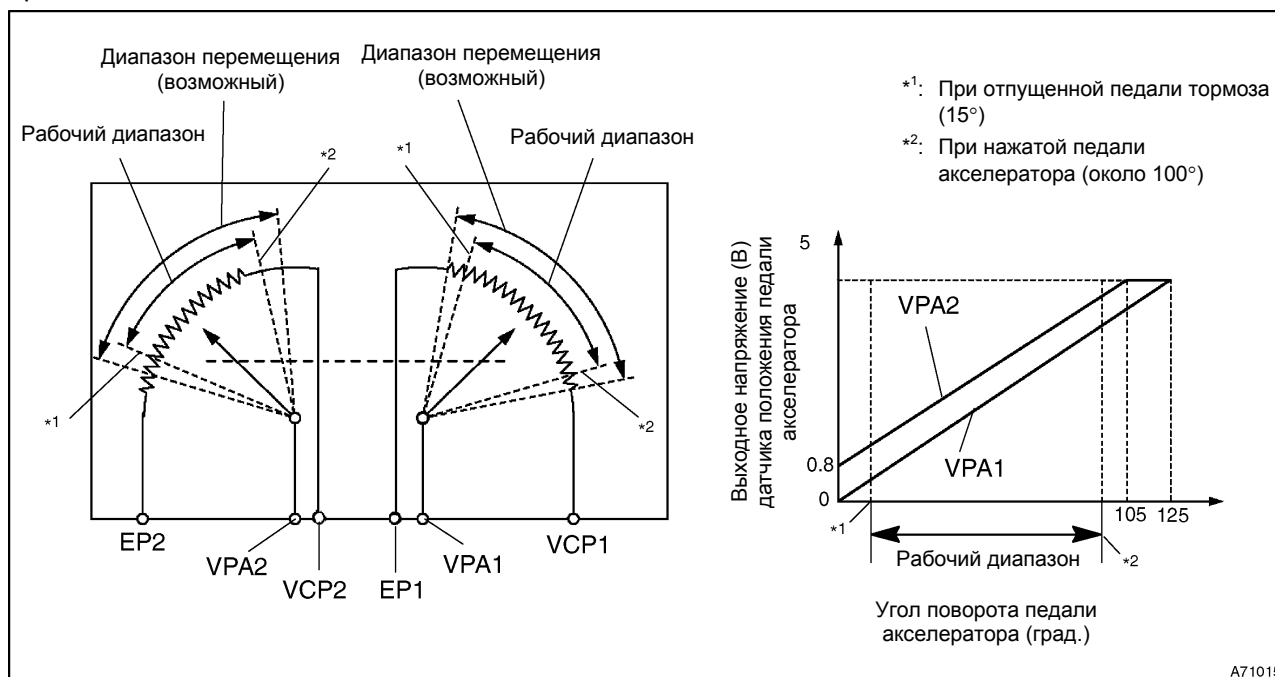
- Данные коды DTC относятся к датчику положения педали акселератора.
- В данной электронной системе управления дроссельной заслонкой нет тротика.

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

Датчик положения педали акселератора установлен на кронштейне крепления педали акселератора и имеет два датчика: для определения положения педали акселератора и для диагностики неисправности самого датчика положения педали акселератора.

В датчике положения педали акселератора напряжение, подаваемое на клеммы VPA1 и VPA2 педали ЭБУ двигателя, изменяется от 0 В до 5 В соответственно положению педали акселератора. Сигнал VPA1 отображает действительное положение педали акселератора и используется в системе управления двигателем. Сигнал VPA2 регистрирует изменение положения педали акселератора и используется для определения неисправности.

На основании сигналов от клемм педали VPA1 и VPA2 ЭБУ двигателя определяет текущее положение педали акселератора и посылает управляющий сигнал в электродвигатель привода дроссельной заслонки.



Код DTC	Условия регистрации кода DTC	Неисправная деталь, цепь
P2120	Состояние (а) продолжается в течение не менее 0,5 секунд: (а) VPA менее 0,2 В при полностью отпущенной педали акселератора либо VPA более 4,8 В.	<ul style="list-style-type: none"> Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика положения педали акселератора Датчик положения педали акселератора ЭБУ двигателя
P2122	VPA менее 0,2 В в течение 0,5 секунды или более при полностью отпущенной педали акселератора.	
P2123	VPA более 4,8 В в течение 2 секунд или более.	
P2125	Состояние (а) продолжается в течение не менее 0,5 секунд: (а) VPA2 менее 0,5 В при полностью отпущенной педали акселератора либо VPA2 более 4,8 В, когда значение VPA 0,2-3,45 В.	
P2127	VPA2 менее 0,2 В в течение 0,5 секунды или более при полностью отпущенной педали акселератора.	
P2128	VPA2 более 4,8 В в течение 2 секунд или более, когда значение VPA 0,2-3,45 В.	
P2138	Состояние (а) или (б) продолжается в течение не менее 2 секунд: (а) Разница напряжений VPA и VPA2 0,02 В или менее. (б) VPA 0,2 В или менее, VPA2 0,5 В или менее.	

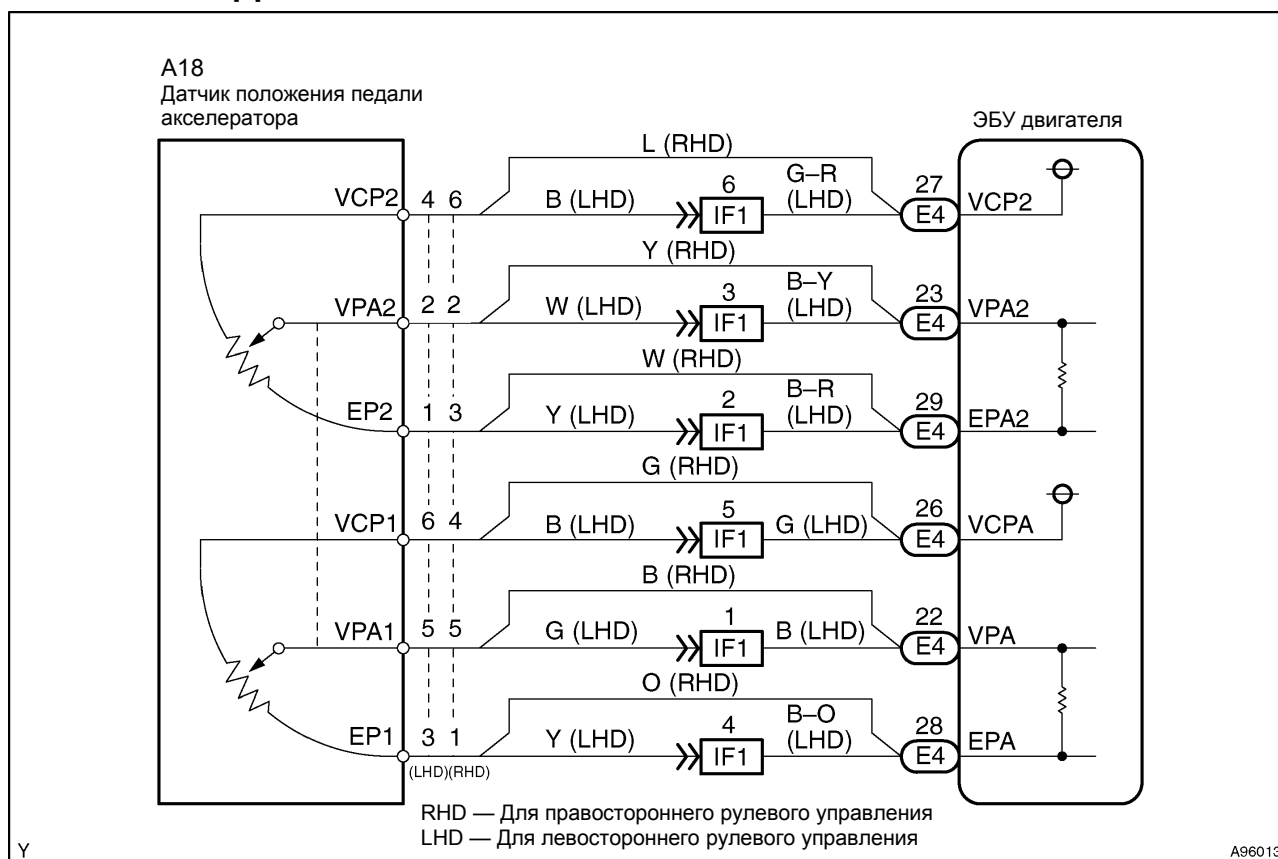
УКАЗАНИЕ:

При регистрации кодов DTC P2120, P2122, P2123, P2125, P2127, P2128 и/или P2138 следует проверить выходное напряжение датчика положения педали акселератора, выбрав на приборе Powertrain/Engine and ECT/Data List/Accelerator POS No. 1 и Accelerator POS No. 2.

Для справки:

Неисправная деталь, цепь	Положение педали акселератора (выходное напряжение)			
	При отпущенной педали акселератора		При нажатой педали акселератора	
	Датчик положения педали акселератора № 1	Датчик положения педали акселератора № 2	Датчик положения педали акселератора № 1	Датчик положения педали акселератора № 2
Нормальное состояние	0,5-1,1 В	1,2-2,0 В	2,6-4,5 В	3,4-5,3 В
Обрыв в цепи VCP	0-0,2 В	0-0,2 В	0-0,2 В	0-0,2 В
Обрыв или замыкание на массу в цепи VPA1	0-0,2 В	1,2-2,0 В	0-0,2 В	3,4-5,3 В
Обрыв или замыкание на массу в цепи VPA2	0,5-1,1 В	0-0,2 В	2,6-4,5 В	0-0,2 В
Обрыв в цепи EP	4,5-5,5 В	4,5-5,5 В	4,5-5,5 В	4,5-5,5 В

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

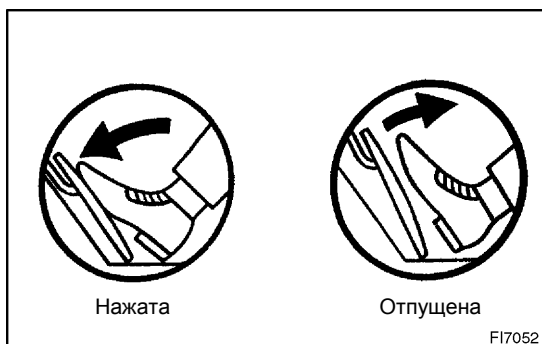


ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

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 прогрет двигатель, степень обогащения топливовоздушной смеси, а также другие данные на момент возникновения неисправности.

1

СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II (СИГНАЛЫ ДАТЧИКОВ № 1 И № 2 ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА)

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/Accel Position.
- Считать значение.

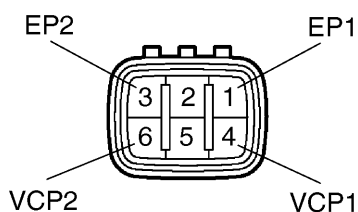
Условия проверки:

Педаль акселератора нажата	52-90%
Педаль акселератора отпущена	10-22%

СООТВ.

ПЕРЕЙТИ К ПУНКТУ 6

2

ПРОВЕРИТЬ ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА В СБОРЕ (ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА)**Разъем со стороны узлов (для правостороннего рулевого управления):**

Датчик положения педали акселератора

A84814

- Отсоединить разъем A18 датчика положения педали акселератора.
- Измерить сопротивление между каждой парой клемм.

Условия проверки (для правостороннего рулевого управления):

Подключение прибора	Нормальное состояние
EP1 (1) – VCP1 (4)	2,25-4,75 кОм при 20°C (68°F)
EP2 (3) – VCP2 (6)	2,25-4,75 кОм при 20°C (68°F)

Условия проверки (для левостороннего рулевого управления):

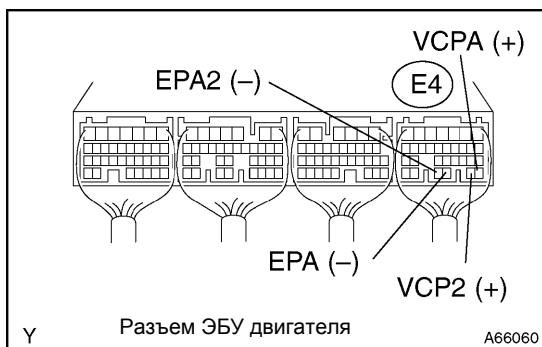
Подключение прибора	Нормальное состояние
EP1 (3) – VCP1 (6)	2,25-4,75 кОм при 20°C (68°F)
EP2 (1) – VCP2 (4)	2,25-4,75 кОм при 20°C (68°F)

- Подсоединить разъем датчика положения педали акселератора.

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА В СБОРЕ (см. стр. 10-20)

СООТВ.

3 ПРОВЕРИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (НАПРЯЖЕНИЕ VCPA И VCP2)

- (a) Включить зажигание.
 (b) Измерить напряжение между указанными клеммами разъема E4 ЭБУ двигателя.

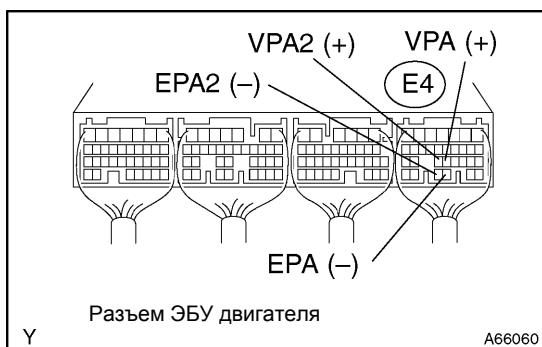
Условия проверки:

Подключение прибора	Нормальное состояние
VCPA (E4-26) – EPA (E4-28)	4,5-5,5 В
VCP2 (E4-27) – EPA2 (E4-29)	4,5-5,5 В

COOTB.

НЕ COOTB.

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

4 ПРОВЕРИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (НАПРЯЖЕНИЕ VPA И VPA2)

- (a) Включить зажигание.
 (b) Измерить напряжение между указанными клеммами разъема E4 ЭБУ двигателя.

Условия проверки:

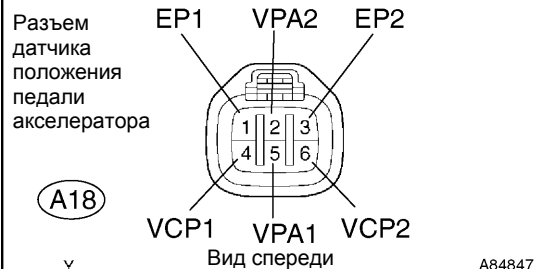
Положение педали акселератора	Подключение прибора	Нормальное состояние
Отпущена	VPA (E4-22) – EPA (E4-28)	0,5-1,1 В
Нажата	VPA (E4-22) – EPA (E4-28)	2,6-4,5 В
Отпущена	VPA2 (E4-23) – EPA2 (E4-29)	1,2-2,0 В
Нажата	VPA2 (E4-23) – EPA2 (E4-29)	3,4-5,3 В

НЕ COOTB.

COOTB.

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

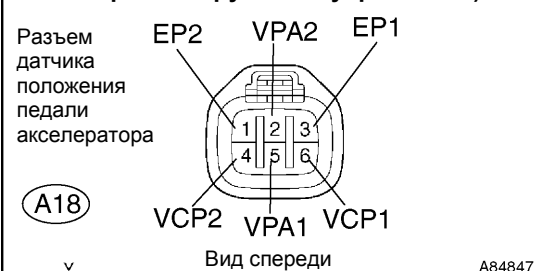
5

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА К ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ)**Разъем со стороны жгута проводов (для правостороннего рулевого управления):**

- Отсоединить разъем A18 датчика положения педали акселератора.
- Отсоединить разъем E4 ЭБУ двигателя.
- Проверить сопротивление.

Условия проверки (для правостороннего рулевого управления) (на обрыв цепи):

Подключение прибора	Нормальное состояние
VPA1 (A18-5) – VPA (E4-22)	Менее 1 Ом
EP1 (A18-1) – EPA (E4-28)	Менее 1 Ом
VCP1 (A18-4) – VCPA (E4-26)	Менее 1 Ом
VPA2 (A18-2) – VPA2 (E4-23)	Менее 1 Ом
EP2 (A18-3) – EPA2 (E4-29)	Менее 1 Ом
VCP2 (A18-6) – VCP2 (E4-27)	Менее 1 Ом

Разъем со стороны жгута проводов (для левостороннего рулевого управления):**Условия проверки (для левостороннего рулевого управления) (на обрыв цепи):**

Подключение прибора	Нормальное состояние
VPA1 (A18-5) – VPA (E4-22)	Менее 1 Ом
EP1 (A18-3) – EPA (E4-28)	Менее 1 Ом
VCP1 (A18-6) – VCPA (E4-26)	Менее 1 Ом
VPA2 (A18-2) – VPA2 (E4-23)	Менее 1 Ом
EP2 (A18-1) – EPA2 (E4-29)	Менее 1 Ом
VCP2 (A18-4) – VCP2 (E4-27)	Менее 1 Ом

Условия проверки (для правостороннего рулевого управления) (на короткое замыкание):

Подключение прибора	Нормальное состояние
VPA1 (A18-5) или VPA (E4-22) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
EP1 (A18-1) или EPA (E4-28) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
VCP1 (A18-4) или VCPA (E4-26) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
VPA2 (A18-2) или VPA2 (E4-23) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
EP2 (A18-3) или EPA2 (E4-29) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
VCP2 (A18-6) или VCP2 (E4-27) — масса на кузове	Не менее 10 кОм

Номинальные значения (для левостороннего рулевого управления) (на короткое замыкание):

Подключение прибора	Нормальное состояние
VPA1 (A18-5) или VPA (E4-22) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
EP1 (A18-3) или EPA (E4-28) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
VCP1 (A18-6) или VCPA (E4-26) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
VPA2 (A18-2) или VPA2 (E4-23) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
EP2 (A18-1) или EPA2 (E4-29) — масса на кузове	Не менее 10 кОм
VCP2 (A18-4) или VCP2 (E4-27) — масса на кузове	Не менее 10 кОм

- Подсоединить разъем датчика положения педали акселератора.
- Подсоединить разъем ЭБУ двигателя.

НЕ СООТВ.

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ

СООТВ.

6**ПРОВЕРИТЬ, НЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ ЛИ ПОВТОРНО КОДЫ DTC (КОДЫ DTC ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА)**

- (a) Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
- (b) Включить сначала зажигание, а затем прибор.
- (c) Стереть код(ы) DTC ([см. стр. 05-19](#)).
- (d) Запустить двигатель.
- (e) Дать двигателю поработать на холостом ходу в течение не менее 15 с
- (f) Выбрать следующие пункты меню: Powertrain/Engine and ECT/DTC.
- (g) Стереть коды DTC ([см. стр. 05-19](#)).

Результат:

Зарегистрированные коды DTC	Перейти к
P2120, P2122, P2123, P2125, P2127, P2128 и/или P2138	A
Нет данных	B

B**СИСТЕМА ИСПРАВНА****A****ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ ([см. стр. 10-21](#))**