

Код DTC	P2120	ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «D»
Код DTC	P2122	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «D»
Код DTC	P2123	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «D»
Код DTC	P2125	ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «E»
Код DTC	P2127	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «E»
Код DTC	P2128	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «E»
Код DTC	P2138	НЕВЕРНОЕ СООТНОШЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ «D»/«E»

УКАЗАНИЕ:

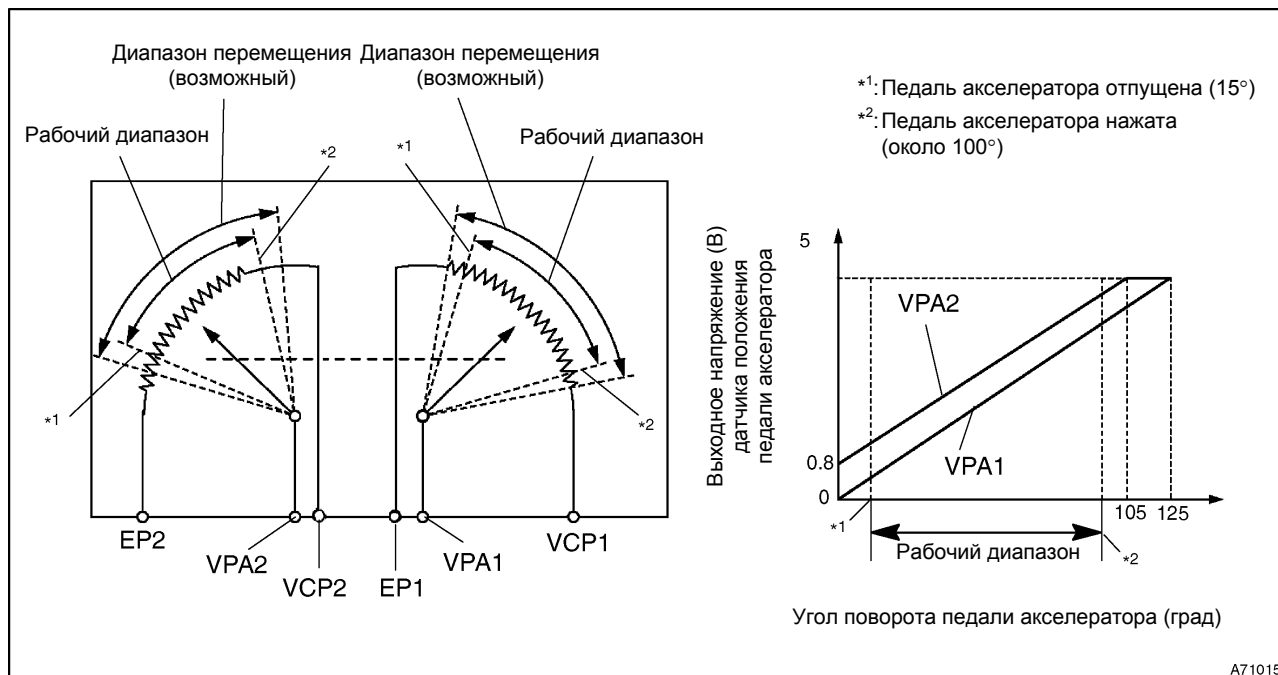
- Данные коды DTC относятся к датчику положения педали акселератора.
- В электронной системе управления дроссельной заслонкой (ETCS) нет механической передачи через тросик.

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

Датчик положения педали акселератора установлен на кронштейне крепления педали акселератора и состоит из двух датчиков: определения положения педали акселератора и диагностики неисправности самого датчика положения педали акселератора.

В датчике положения педали акселератора напряжение, подаваемое на клеммы VPA1 и VPA2 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 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 0,5 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 при 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 или P2138 проверить выходное напряжение датчика положения педали акселератора, выбрав в меню прибора Powertrain/Engine and ECT/Data List/Accel Position.

Для справки:

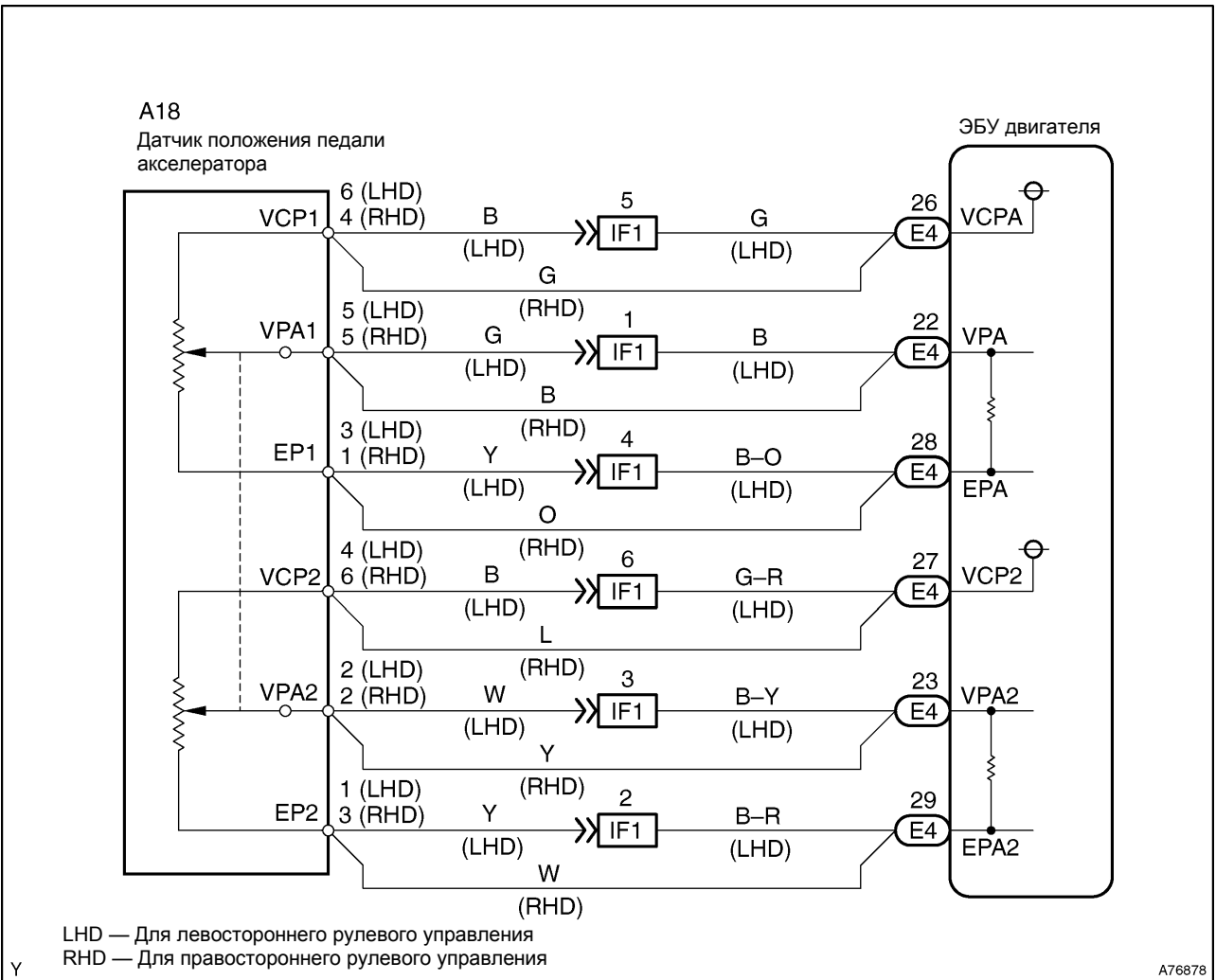
Положение педали акселератора		Неисправная деталь, цепь
Полностью закрыта	Полностью открыта	
0%	0%	
Примерно 100%	Примерно 100%	

- Обрыв в цепи VCC
- Обрыв или короткое замыкание в цепи VA или VAS
- Обрыв в цепи E2C

УКАЗАНИЕ:

Положения педали акселератора выражены в вольтах.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



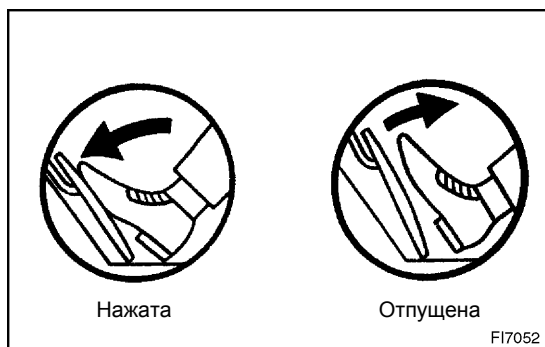
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

УКАЗАНИЕ:

Считать фиксированный набор параметров с помощью портативного диагностического прибора II, отражающий состояние двигателя на момент обнаружения неисправности. При диагностике распечатка с фиксированным набором параметров позволяет определить, двигался ли автомобиль или нет, был ли прогрет двигатель, а также другие данные на момент возникновения неисправности.

1

СЧИТАТЬ ДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА II (ПОЛОЖЕНИЕ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА)



- 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:

Положение педали акселератора	Нормальное состояние
Нажата	52-90%
Отпущена	10-22%

СООТВ.

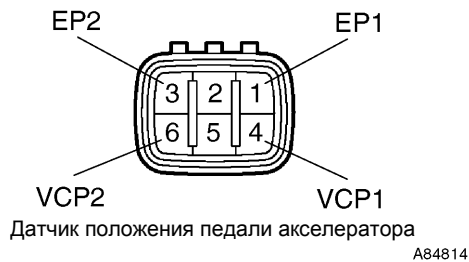
ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ
(см. стр. 10-37)

НЕ СООТВ.

2

ПРОВЕРИТЬ ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА В СБОРЕ (ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА)

Со стороны узлов (для правостороннего рулевого управления):



- 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)	

Условия проверки (для левостороннего рулевого управления):

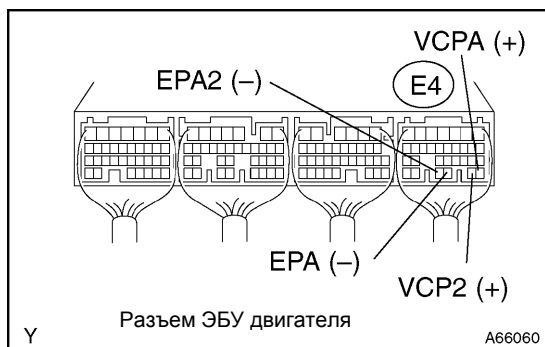
Подключение прибора	Нормальное состояние
EP1 (3) – VCP1 (6)	2,25-4,75 кОм при 20°C (68°F)
EP2 (1) – VCP2 (4)	

- Подсоединить разъем датчика положения педали акселератора.

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА В СБОРЕ (см. стр. 10-36)

СООТВ.

3**ПРОВЕРИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (НАПРЯЖЕНИЕ VCPA И VCP2)**

- (а) Включить зажигание.
 (б) Измерить напряжение между клеммами разъема E4 ЭБУ двигателя.

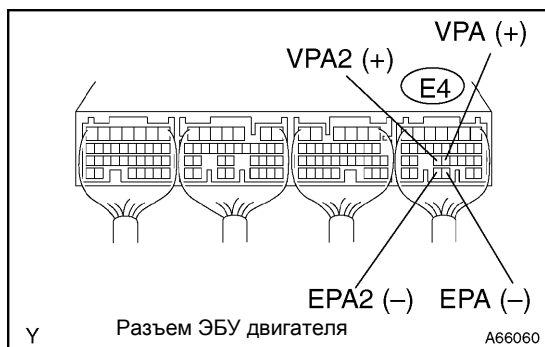
Условия проверки:

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

НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ
 (см. стр. 10-37)

СООТВ.

4**ПРОВЕРИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (НАПРЯЖЕНИЕ VPA И VPA2)**

- (а) Включить зажигание.
 (б) Измерить напряжение между 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		2,6-4,5 В
Отпущена	VPA2 (E4-23) - EPA2 (E4-29)	1,2-2,0 В
Нажата		3,4-5,3 В

СООТВ.

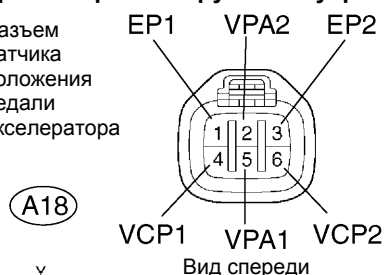
ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ
 (см. стр. 10-37)

НЕ СООТВ.

5

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

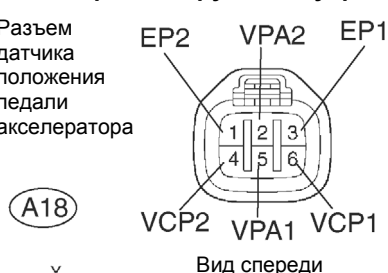
Разъем датчика положения педали акселератора



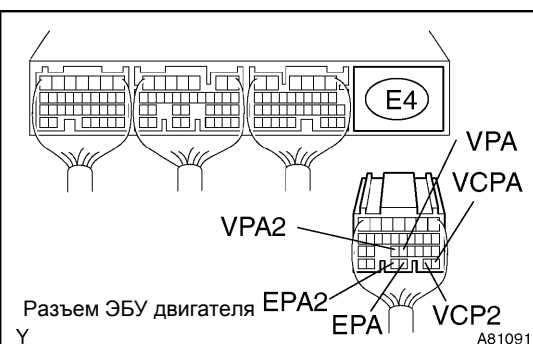
A84847

Разъем со стороны жгута проводов (для левостороннего рулевого управления):

Разъем датчика положения педали акселератора



A84847



A81091

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

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

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

Условия проверки (на обрыв) (для левостороннего рулевого управления):

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

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

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	
VCP1 (A18-4) или VCPA (E4-26) — масса на кузове	
VPA2 (A18-2) или VPA2 (E4-23) — масса на кузове	
EP2 (A18-3) или EPA2 (E4-29) — масса на кузове	
VCP2 (A18-6) или VCP2 (E4-27) — масса на кузове	

Условия проверки (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	
VCP1 (A18-6) или VCPA (E4-26) — масса на кузове	
VPA2 (A18-2) или VPA2 (E4-23) — масса на кузове	
EP2 (A18-1) или EPA2 (E4-29) — масса на кузове	
VCP2 (A18-4) или VCP2 (E4-27) — масса на кузове	

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

НЕ СООТВ.

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ

СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (см. стр. 10-37)