

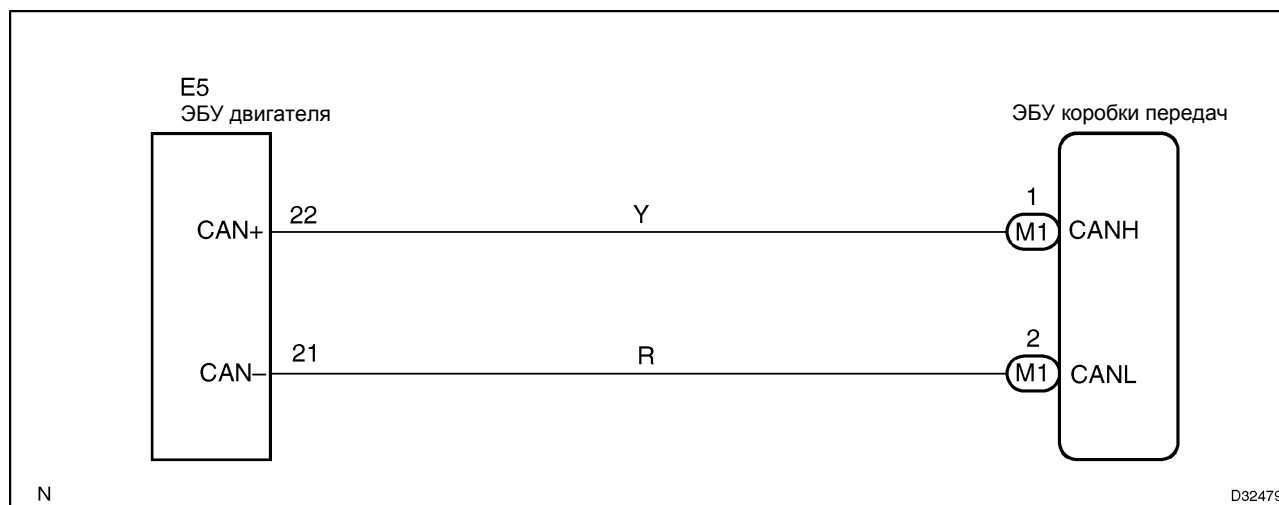
| | | |
|----------------|-----------------|----------------------------------|
| Код DTC | U0001/A2 | ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ШИНА CAN |
|----------------|-----------------|----------------------------------|

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

ЭБУ КП и ЭБУ двигателя связаны каналом связи по шине CAN.

| Код DTC | Условия регистрации кода DTC | Неисправная деталь, цепь |
|----------|---|---|
| U0001/A2 | <ul style="list-style-type: none"> Нет сигналов от ЭБУ двигателя | <ul style="list-style-type: none"> Обрыв или короткое замыкание в цепи сигнала CAN ЭБУ двигателя ЭБУ коробки передач |

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

УКАЗАНИЕ:

При неисправности шины связи CAN данные от ЭБУ двигателя не поступают. В этом случае некоторые данные из фиксированного набора параметров неверны и не соответствуют данным ЭБУ двигателя (несмотря на то, что данные ЭБУ двигателя верны).

Рабочие параметры выключателей, датчиков, приводов (исполнительных механизмов) и т. д. можно определить с помощью таблицы данных, отображаемой на дисплее прибора, без снятия деталей и разборки узлов. Для сокращения времени диагностики рекомендуется в первую очередь изучить таблицу данных.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В следующей таблице значения в колонке «Нормальное состояние» являются справочными. При определении неисправных деталей следует руководствоваться не только параметрами, соответствующими «нормальным условиям».

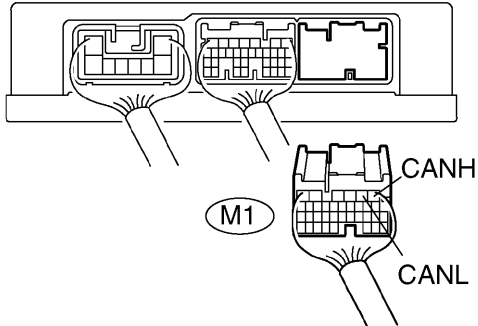
- (a) Прогреть двигатель.
- (b) Выключить зажигание (OFF).
- (c) Подключить портативный диагностический прибор II к разъему DLC3.
- (d) Включить зажигание ON (IG).
- (e) Считать значения таблицы данных, отображаемой на дисплее.

| Компонент | Измеряемое значение/ Диапазон | Нормальное состояние | Примечания |
|--|--|----------------------------------|---|
| Частота вращения двигателя при движении задним ходом | Частота вращения двигателя при движении задним ходом, мин.: 0 об/мин, макс.: 8160 об/мин | Автомобиль остановлен: 0 об/мин | При наличии неисправности в мультиплексной шине CAN отображается «0 об/мин» |
| Положение педали акселератора | Положение педали акселератора, мин.: 0%, макс.: 100% | Педали акселератора отпущена: 0% | При наличии неисправности в мультиплексной шине CAN отображается «0%» |

1

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

ЭБУ КП со стороны жгута проводов:



N

D32443

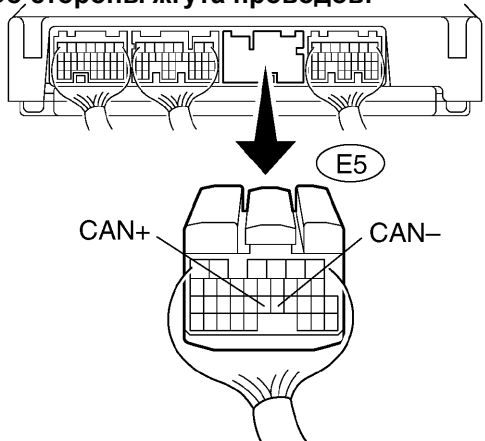
- (a) Отсоединить разъем M1 ЭБУ КП и разъем E5 ЭБУ двигателя.
(b) Измерить сопротивление (допустимые значения указаны в следующей таблице).

Условия проверки:

| Обозначение (номер) клеммы | Режим работы | Номинальное значение |
|-------------------------------|--------------|----------------------------|
| CANH (M1-1) — CAN+ (E5-22) | Постоянно | Электропроводность имеется |
| CANL (M1-2) — CAN- (E5-21) | Постоянно | Электропроводность имеется |
| CANH (M1-1) — масса на кузове | Постоянно | Цепь разомкнута |
| CANL (M1-2) — масса на кузове | Постоянно | Цепь разомкнута |
| CANH (M1-1) — CAN- (E5-21) | Постоянно | Цепь разомкнута |
| CANL (M1-2) — CAN+ (E5-22) | Постоянно | Цепь разомкнута |

ЭБУ двигателя

Со стороны жгута проводов:



N

D32506

СООТВ.

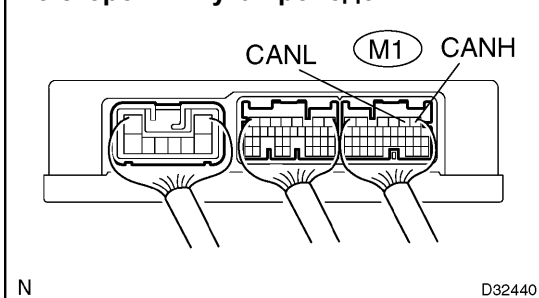
НЕ СООТВ.

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ

2

ПРОВЕРИТЬ ЭБУ КП В СБОРЕ

Со стороны жгута проводов:

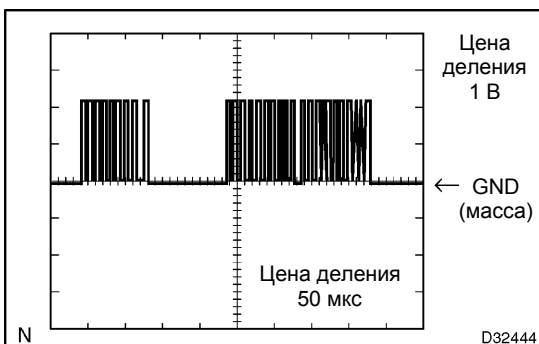


- (a) Подсоединить разъем ЭБУ двигателя и разъем ЭБУ КП.
- (b) Включить зажигание (ON(IG)).
- (c) Проверить форму кривой напряжения между клеммами CANH и CANL ЭБУ КП.

СООТВ.: Слева показаны правильные формы кривой изменения напряжения.

УКАЗАНИЕ:

Набор измерительных устройств: Цена деления 1 В, цена деления 50 мкс.



НЕ СООТВ.

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

СООТВ.

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

Если неисправность обнаруживается даже после замены, следует заменить ЭБУ двигателя.