

ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в отсутствии диагностических кодов неисправности DTC, указывающих на неисправность реле двигателя VSC и АБС.

При обнаружении кода неисправности DTC (C0273/13) проверьте реле двигателя VSC и АБС в соответствии с порядком диагностики тормозной системы.

(См. порядок выполнения на стр. 05-352)

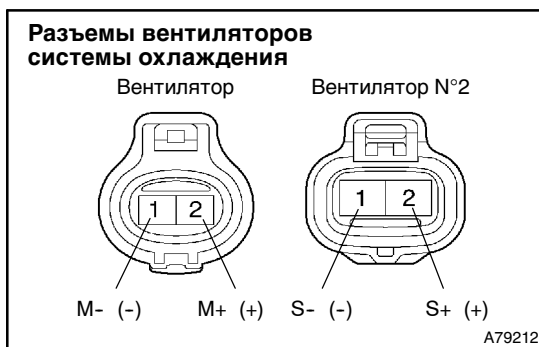
1. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВЕНТИЛЯТОРА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ НИЖЕ 95°C (203°F)

- (a) Убедитесь, что вентилятор системы охлаждения не работает, когда замок зажигания находится в положении ON, а переключатель системы кондиционирования в положении OFF.
- (b) Убедитесь, что вентилятор системы охлаждения работает, когда замок зажигания находится в положении ON, а разъем датчика температуры охлаждающей жидкости отсоединен.



2. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВЕНТИЛЯТОРА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ВЫШЕ 97°C (207°F)

- (a) Прогрейте двигатель, а затем поверните переключатель системы кондиционирования в положение OFF.
- (b) Убедитесь, что вентилятор системы охлаждения работает при температуре охлаждающей жидкости выше 97°C (207°F)
- (c) Убедитесь, что вентилятор системы охлаждения прекратит работу при температуре охлаждающей жидкости ниже 95°C (203°F)



3. ПРОВЕРЬТЕ ВЕНТИЛЯТОР СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

- (1) Отсоедините разъемы вентиляторов системы охлаждения.
- (2) Убедитесь, что вентилятор работает при подсоединении положительного вывода аккумуляторной батареи к клемме M+, а отрицательного вывода – к клемме M-.
- (3) Измерьте силу тока.

Рабочий ток вентилятора: 10,6–16,6 А

- (4) Отсоедините разъем вентилятора системы охлаждения №2.
- (5) Убедитесь, что вентилятор работает при подсоединении положительного вывода аккумуляторной батареи к клемме S+, а отрицательного вывода – к клемме S-.
- (6) Измерьте силу тока.

Рабочий ток вентилятора №2: 5,6–11,6 А

Если сила тока не соответствует номинальной, замените двигатель (двигатели) вентилятора.

- (7) Вновь подсоедините разъемы вентиляторов системы охлаждения.



4. ПРОВЕРЬТЕ ЭБУ ВЕНТИЛЯТОРА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

- (a) Проверьте источник питания ЭБУ вентилятора системы охлаждения.
- (1) Отсоедините разъем ЭБУ вентилятора системы охлаждения.
 - (2) Измерьте напряжение между клеммами +B и GND.
Напряжение: 9 –14 В
 - Если напряжение не соответствует номинальному, проверьте плавкие вставки, предохранители, жгут проводов и реле вентилятора.
 - Если напряжение между клеммами соответствует номинальному и двигатель работает правильно, замените ЭБУ вентилятора системы охлаждения.
 - (3) Вновь подсоедините разъемы.

УКАЗАНИЕ:

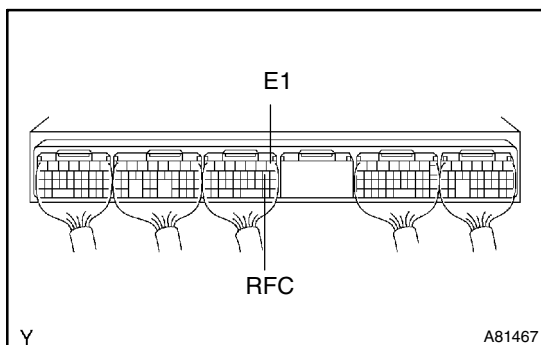
Состояние жгута проводов проверяется работой вентилятора системы охлаждения.

Работа вентилятора системы охлаждения	Состояние жгута проводов
Не работает	Короткое замыкание
Работает непрерывно	Разомкнуто

- (b) Проверьте источник питания ЭБУ.
(c) Проверьте формирование сигнала RFC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполняйте эту проверку при температуре охлаждающей жидкости ниже 82°C (180°F).



- (1) Соедините SST с проводом M+.
SST 09082-00040, 09083-00350
- (2) Подключите осциллограф к клеммам RFC и E1 ЭБУ.
- (3) Проверьте формирование сигнала и измерьте силу тока вентилятора при указанном ниже условии.

Условие	Формирование сигнала RFC	Сила тока вентилятора	Работа вентилятора
Двигатель остановлен, замок зажигания в положении ON	-	-	Не работает
Двигатель на холостом ходу, система кондиционирования выключена	-	-	Не работает
Двигатель на холостом ходу, система кондиционирования включена	См. схему 1	3–13 А	Работает
Замок зажигания в положении ON, разъем датчика температуры охлаждающей жидкости отсоединен	См. схему 2	5–21 А	Работает (высокая скорость)

Схема 1

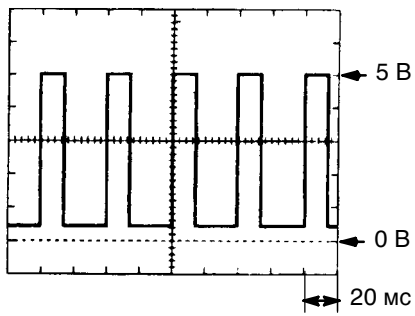
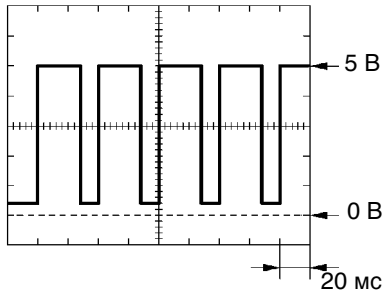


Схема 2

A35652
A35921

A82938

Показания осциллографа:**УКАЗАНИЕ:**

- Если сигнал RFC не соответствует указанному, замените ЭБУ.
- Если сила тока вентилятора свидетельствует о наличии неисправности, несмотря на то, что сигнал RFC - в норме, замените ЭБУ вентилятора системы охлаждения.