

ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

1. ИЗМЕРЕНИЕ РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ ДАТЧИКА И ПРОВЕРКА ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

- Включить зажигание (ON) (IG).
- Включить заднюю передачу (перевести рычаг в положение R).

ПРИМЕЧАНИЕ:

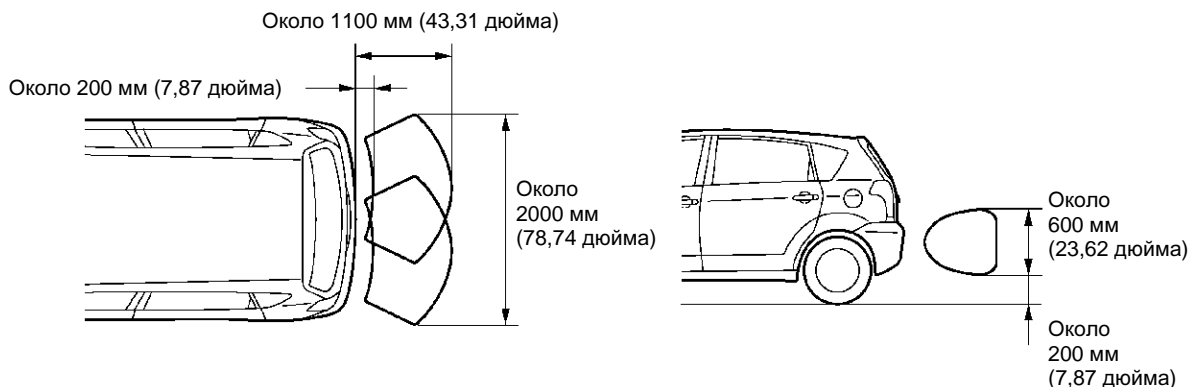
Включить стояночный тормоз, чтобы надежно зафиксировать автомобиль.

- Включить главный выключатель системы ультразвуковых датчиков.
- Перемещая столбик диаметром 60 мм (2,36 дюйма) вблизи датчиков, определить их радиусы действия.

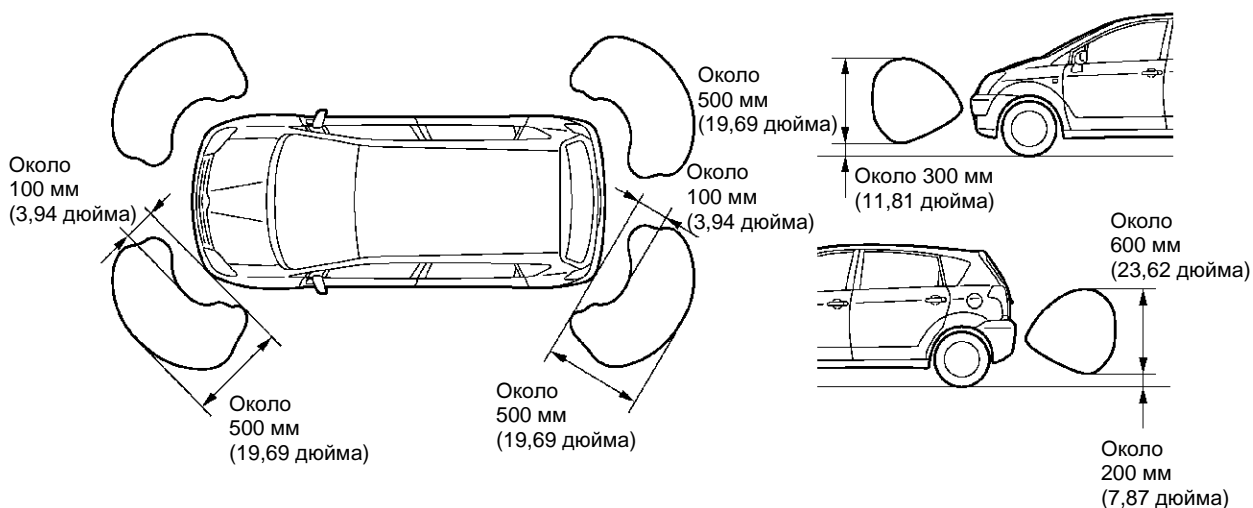
ПРИМЕЧАНИЕ:

Приведенные значения радиуса действия относятся к столбу диаметром 60 мм (2,36 дюйма). Радиус действия для стен или других препятствий будет иным.

Радиус действия заднего ультразвукового датчика:



Радиус действия углового ультразвукового датчика:



(е) Проверить изображение на дисплее и работу зуммера в случае обнаружения задним ультразвуковым датчиком объекта.

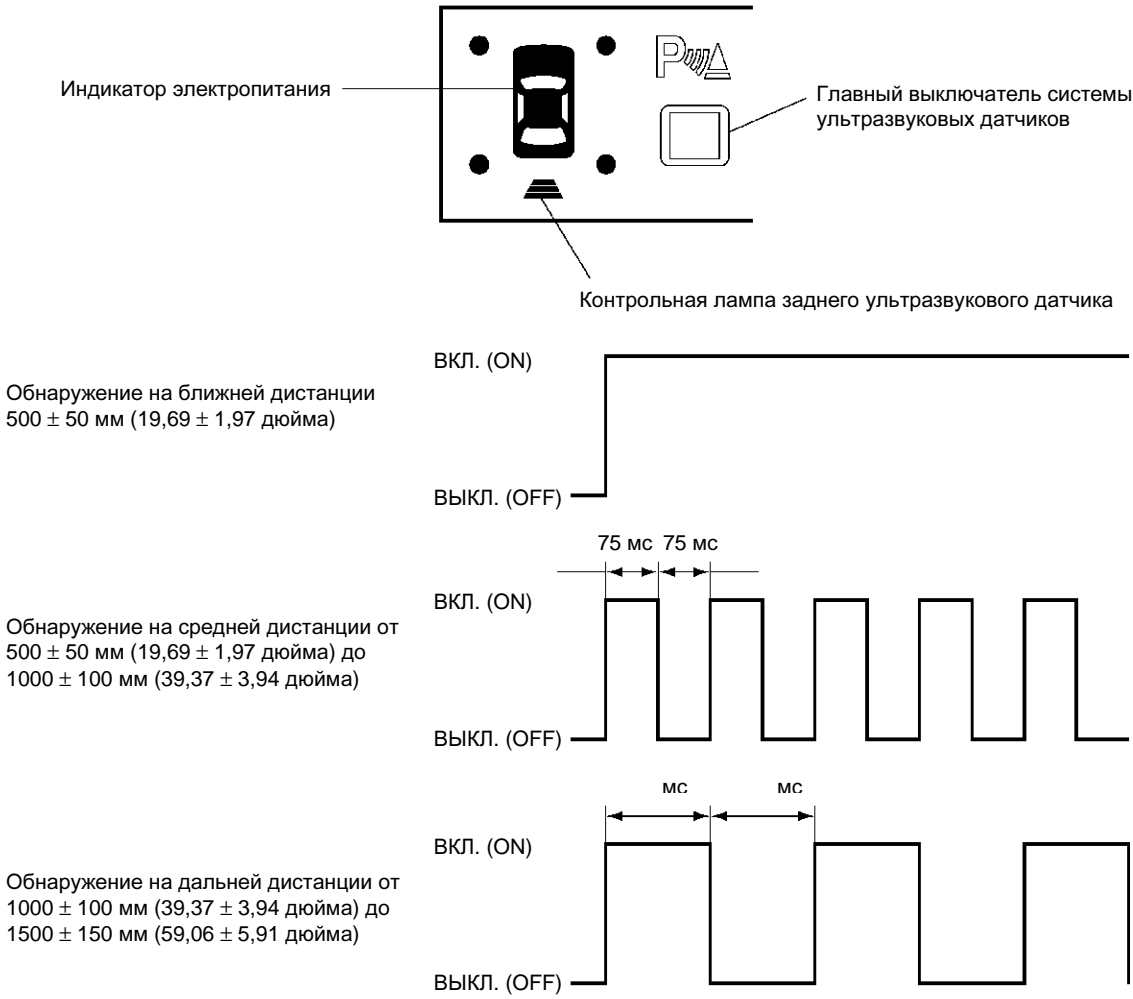
Условия работы:

Зажигание	Главный выключатель системы ультразвуковых датчиков	Включенная передача	Скорость движения автомобиля
Включено (ON) (IG)	ВКЛ. (ON)	Заднего хода	Не более 10 км/ч (6 миль/ч)

УКАЗАНИЕ:

Поскольку для обнаружения объектов используются ультразвуковые волны, радиус действия датчиков изменяется в зависимости от погодных условий.

Индикатор заднего ультразвукового датчика на дисплее:



(f) Проверить изображение на дисплее и работу зуммера в случае обнаружения задним угловым ультразвуковым датчиком объекта.

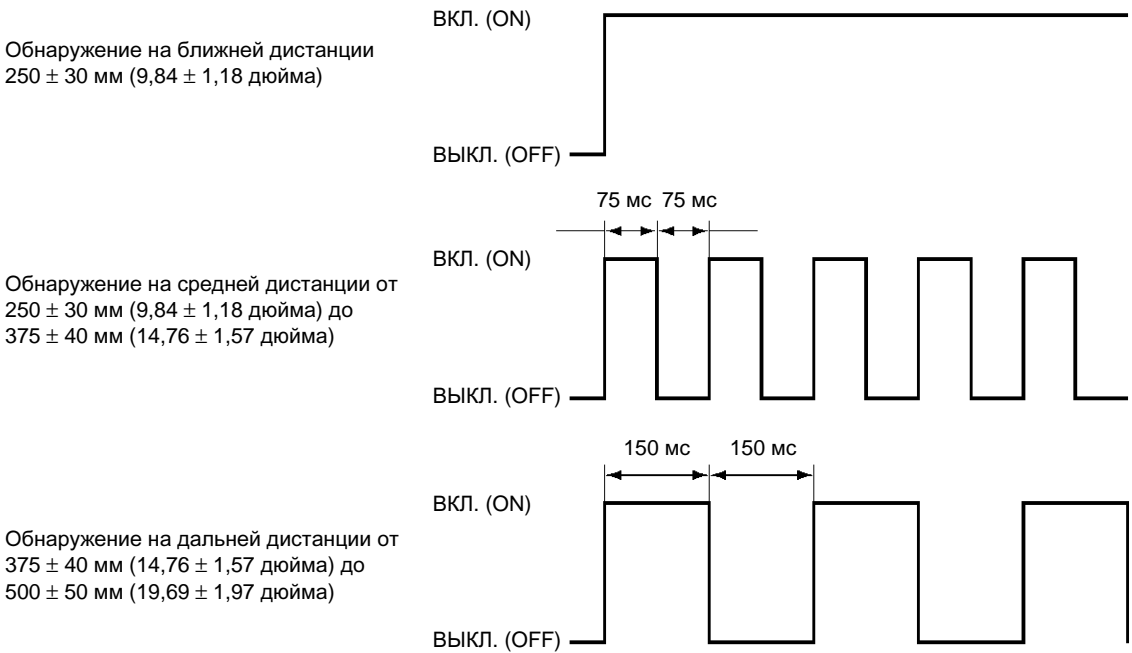
Условия работы:

Зажигание	Главный выключатель системы ультразвуковых датчиков	Включенная передача	Скорость движения автомобиля
Вкл. (ON) (IG)	Вкл. (ON)	Заднего хода	Не более 10 км/ч (6 миль/ч)

УКАЗАНИЕ:

Поскольку для обнаружения объектов используются ультразвуковые волны, радиус действия датчиков может немного изменяться в зависимости от температуры окружающего воздуха.

Индикатор заднего углового ультразвукового датчика на дисплее:



(g) Проверить изображение на дисплее и работу зуммера в случае обнаружения передним угловым ультразвуковым датчиком объекта.

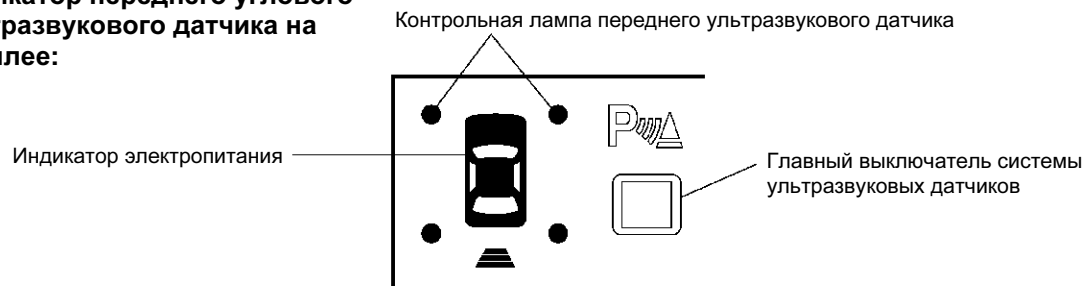
Условия работы:

Зажигание	Главный выключатель системы ультразвуковых датчиков	Включенная передача	Скорость движения автомобиля
ВКЛ. (ON) (IG)	ВКЛ. (ON)	Любая передача, кроме Р	Не более 10 км/ч (6 миль/ч)

УКАЗАНИЕ:

Поскольку для обнаружения объектов используются ультразвуковые волны, радиус действия датчиков может немного изменяться в зависимости от температуры окружающего воздуха.

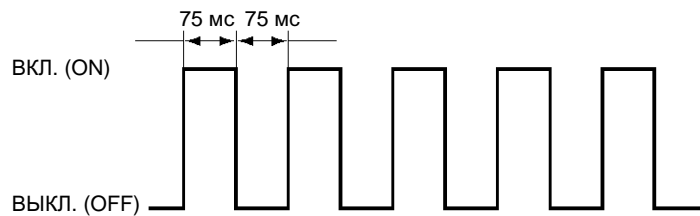
**Индикатор переднего углового
ультразвукового датчика на
дисплее:**



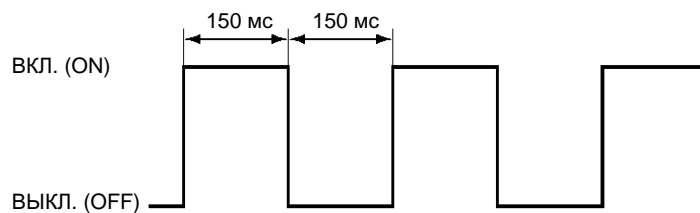
Обнаружение на ближней дистанции
250 ± 30 мм (9,84 ± 1,18 дюйма)



Обнаружение на средней дистанции от
250 ± 30 мм (9,84 ± 1,18 дюймов) до
375 ± 40 мм (14,76 ± 1,57 дюйма)



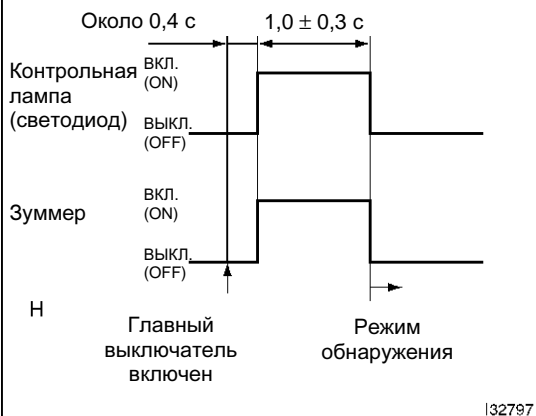
Обнаружение на дальней дистанции от
375 ± 40 мм (14,76 ± 1,57 дюйма) до
500 ± 50 мм (19,69 ± 1,97 дюйма)



H

140868

Начальная проверка светодиодов и зуммера:



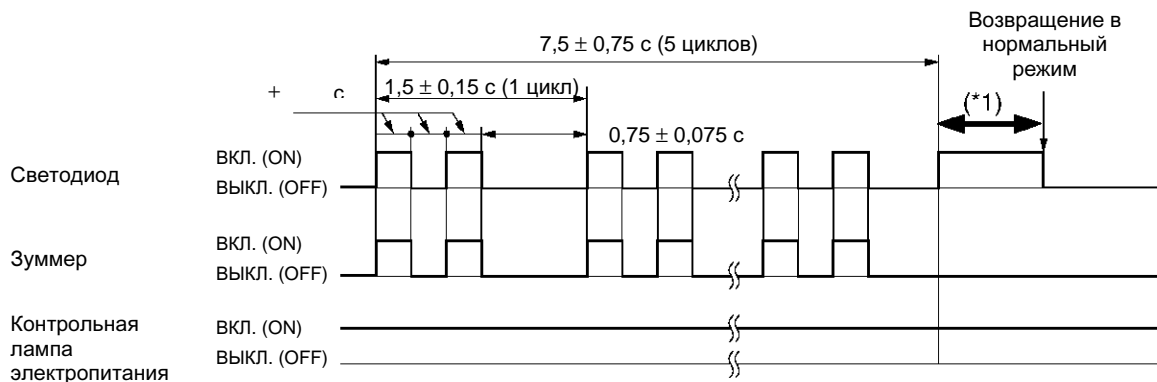
2. ВЫПОЛНИТЬ НАЧАЛЬНУЮ ПРОВЕРКУ

- (а) Выполнить начальную проверку светодиодов и зуммера.

Включить зажигание и главный выключатель системы ультразвуковых датчиков. Вне зависимости от скорости автомобиля и включенной передачи все светодиоды включаются и слышен звук зуммера в течение около $1,0 \pm 0,3$ с по прошествии 0,4 с после включения главного выключателя. Далее система переходит в нормальный режим обнаружения объектов.

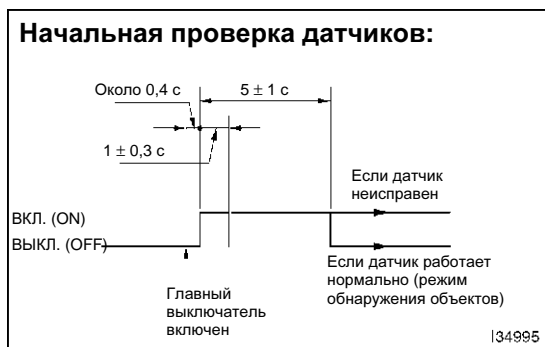
Сигнал неисправного светодиода или зуммера изображен на следующем рисунке.

Схемы сигналов неисправных компонентов:



УКАЗАНИЕ:

- Если светодиоды, контрольная лампа электропитания или зуммер не включаются после включения зажигания, причина в обрыве проводов.
- После восстановления работоспособности светодиодов и зуммера система будет работать в нормальном режиме.
- (*1): На дисплее отображаются сигналы неисправности только в том случае, если датчики находятся в рабочем режиме (при соответствующей скорости автомобиля, включенной передаче и т. д.).

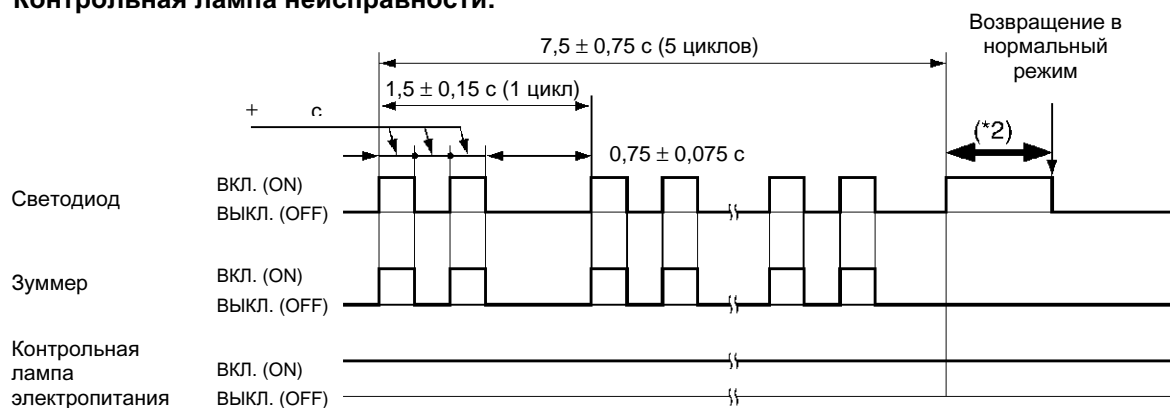
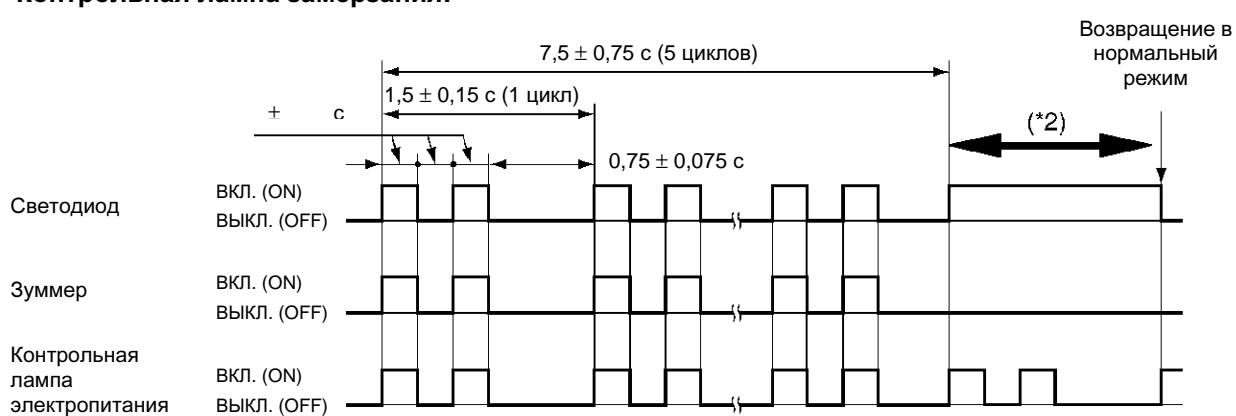


(b) Произвести начальную проверку датчиков.

Включить зажигание (IG) и главный выключатель системы ультразвуковых датчиков. Вне зависимости от скорости движения автомобиля и включенной передачи ЭБУ приступает к проверке всех датчиков приблизительно через 0,4 с после включения главного выключателя.

Через $1 \pm 0,3$ с проверка прекращается, если скорость автомобиля составляет не менее 15 км/ч. Если ЭБУ определяет, что рычаг переключения передач находится в любом положении, кроме Р, система переключается в режим обнаружения объектов. Если скорость автомобиля не изменяется, проверка прекращается через 5 ± 1 с.

- Если в течение 5 ± 1 с обнаруживается, что один из датчиков неисправен, проверка остальных датчиков продолжается.
- Если в течение 5 с или более обнаруживается, что датчик неисправен вследствие обрыва в цепи или замерзания, то на дисплее появляются изображения, показанные на следующей странице.

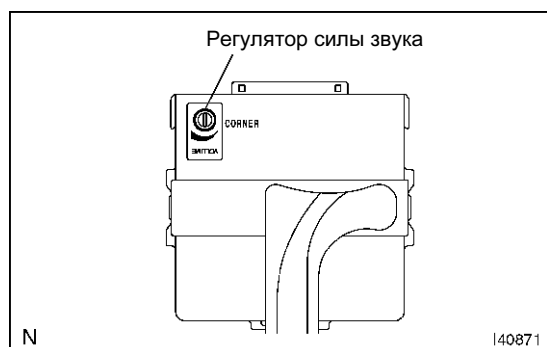
Контрольная лампа неисправности:**Контрольная лампа замерзания:**

H

I35016

УКАЗАНИЕ:

- После восстановления работоспособности датчиков система начинает нормально работать.
- Если неисправен один из задних ультразвуковых датчиков, второй также прекращает работать.
- (*2): На дисплее отображаются сигналы неисправности только в том случае, если датчики находятся в рабочем режиме (при соответствующей скорости автомобиля, включенной передаче и т. д.).



N

I40871

3. НАСТРОИТЬ СИЛУ ЗВУКА ЗУММЕРА

- Регулятором на ЭБУ системы ультразвуковых датчиков отрегулировать силу звука зуммера.