

Инструкция по установке

Омыватель для камеры переднего вида на
Toyota LC300
2024

Общие правила и меры предосторожности	3
1. Описание.....	4
2. Комплектация	4
3. Инструменты и расходные материалы.....	5
4. Процесс установки оборудования	5
4.1 Защита элементов автомобиля	5
4.2 Демонтаж элементов автомобиля.....	6
4.3 Установка и подключение омывателя.....	7

1. Перед установкой, обязательно прочтите инструкцию по установке и следуйте его указаниям! Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к травмам!
2. Установка форсунки омывателя для камеры заднего вида должна производиться в специализированном центре и только квалифицированным специалистом.
3. Регулярно проверяйте, все ли соединительные элементы компоненты надежно закреплены для обеспечения безопасности использования.
4. Пропускать силиконовую трубку сквозь штатные металлические, пластиковые и детали из других материалов, допускается только при использовании штатных (предусмотренных заводом-изготовителем автомобиля) мембран, втулок и других элементов, предназначенных для этого.
5. Желательно, силиконовую трубку уложить совместно с штатными жгутами электропроводки, не перегибая радиусом меньшим 70 миллиметрам.
6. Монтаж штатных элементов интерьера производится в обратном порядке процесса демонтажа этих элементов.

1. Описание

Омыватель для камеры заднего вида – представляет собой компактное устройство, которое предназначено для бесконтактного удаления грязи с оптики камеры, что позволяет избежать механических повреждений линзы и обеспечить отличный обзор заднего вида, не выходя из автомобиля.

Подключение осуществляется к штатной системе омывателя переднего стекла, путем замены штатного корпуса, на котором крепится камера заднего вида → на корпус со встроенной форсункой омывателя. Посредством рычажка омывателя переднего стекла подается жидкость по трубке в форсунку, встроенную в корпус омывателя → автоматически будет очищаться и камера переднего вида.

2. Комплектация

В комплект поставки входят следующие элементы (рис. 1):



Рисунок 1 – Комплект поставки

- 1 Форсунка омывателя;
- 2 Силиконовая трубка (Ø6 мм) – 2 м;
- 3 Фитинг тройник;
- 4 Обратный клапан.

3. Инструменты и расходные материалы

В данной таблице собраны все необходимые инструменты и расходные материалы, которые необходимы для установки омывателя и демонтажа элементов автомобиля.

			
[1] Автомобильный набор инструментов	[2] Набор съемников для разборки предметов автомобиля	[3] Аккумуляторная дрель-шурупверт	[4] Диэлектрические бокорезы
			
[5] Нейлоновая стяжка 3.6x200 мм (черный)	[6] Сверло по металлу Ø6 мм	[7] Клейкая бумажная/малярная лента	[8] Канцелярский нож

Примечание: далее в инструкции будут указаны в квадратных скобках [] номера – сноски на инструменты и материалы!

4. Процесс установки омывателя

4.1 Защита элементов автомобиля

Перед установкой омывателя необходимо выполнить следующие защитные действия:

1. Оклеить защитной пленкой кузов автомобиля.
2. Оклеить малярной лентой элементы автомобиля, с которыми будет контакт при установке (рис. 2).



Рисунок 2 – Защитные действия

4.2 Демонтаж элементов автомобиля

1. Открыть капот автомобиля → снять защитный кожух, отщелкнув клипсы крепления. Также снять защитную накладку с правой стороны, отщелкнув одну клипсу крепления (рис. 3).

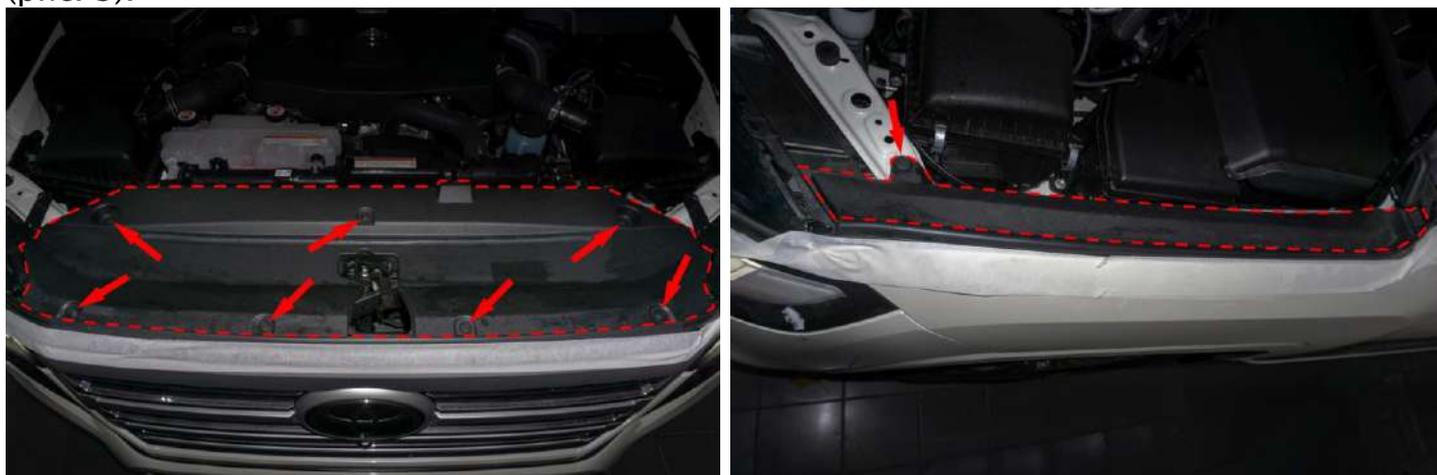


Рисунок 3 – Расположение защитных накладок

2. Снять корпус камеры переднего вида → отсоединить провод питания от камеры → открутить два винта крепления «PH2». Снять защитный корпус камеры, отщелкнув фиксаторы (рис. 4).



Рисунок 4 – Расположение винтов и фиксаторов крепления камеры

3. Снять камеру заднего вида → открутить два винта крепления «PH2» (рис. 5).

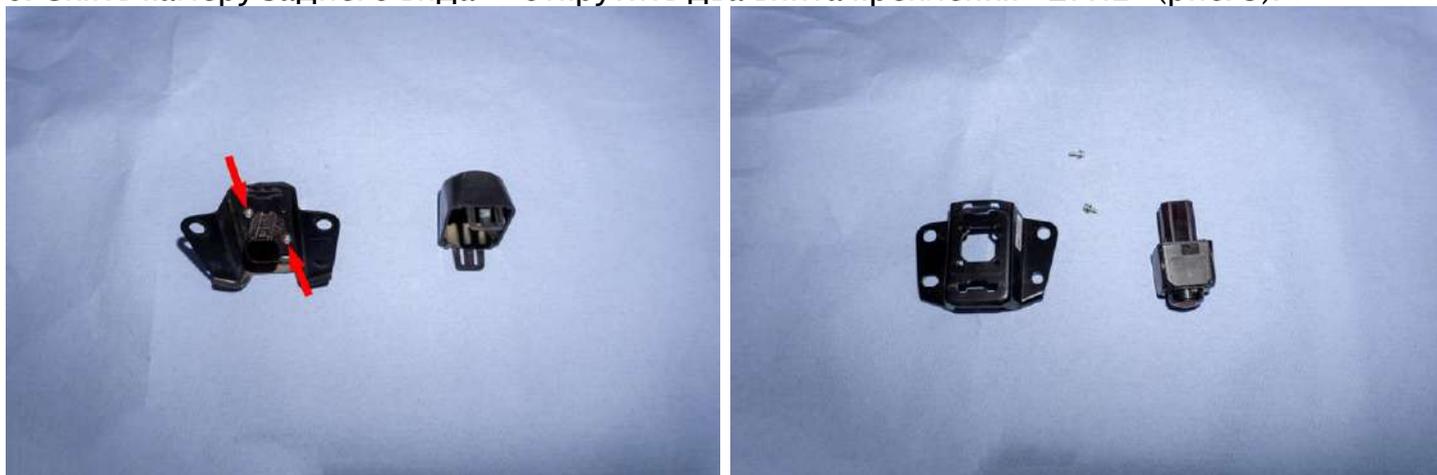


Рисунок 5 – Расположение винтов крепления камеры заднего вида

4.3 Установка и подключение омывателя

1. Высверлить отверстие под форсунку омывателя, используя сверло на $\varnothing 6$ мм → предварительно зажать металлический корпус. Место сверления показано на рисунке 6.

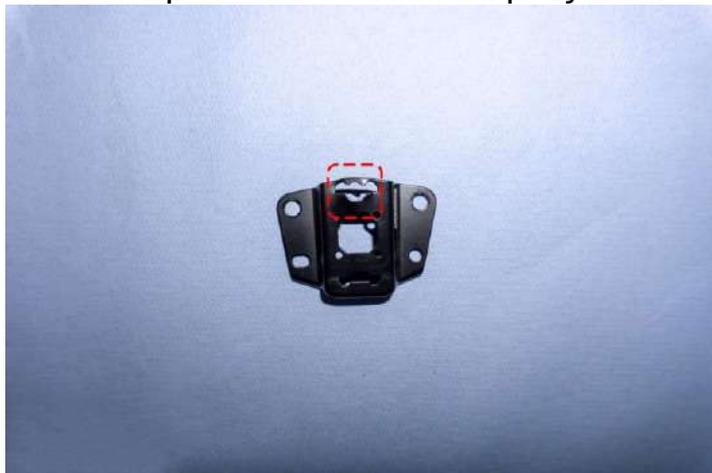


Рисунок 6 – Место сверления

2. Закрепить камеру → установить омыватель в штатный корпус крепления, форсункой вверх → отрезать трубку длиной не более 10 см, подсоединить к форсунке и зафиксировать → установить обратный клапан (рис. 7).



Рисунок 7 – Установка омывателя

3. Установить камеру переднего вида обратно, закрутив два винта → проложить трубку к месту подключения форсунки омывателя трубку зафиксировать к штатным жгутам электропроводки (рис. 8). Место прокладки трубки показано штриховой линией.

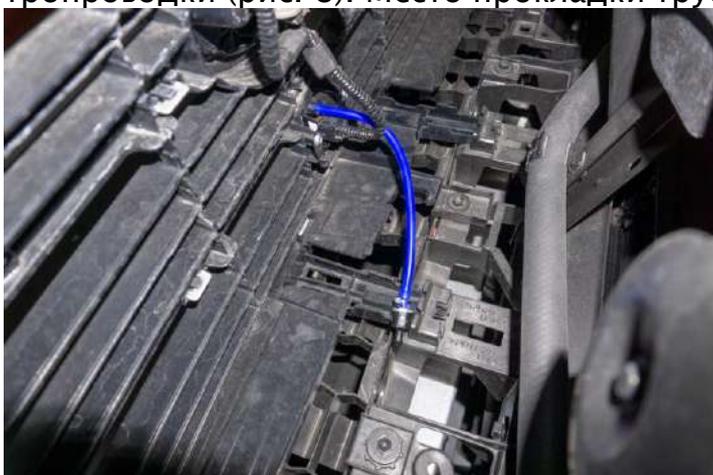


Рисунок 8 – Расположение трубки в подкапотном пространстве

4. Установить фитинг тройник в разрыв трубки на подачу жидкости лобового стекла, места соединений зафиксировать (рис. 9).



Рисунок 9 – Установка фитинга тройника



Проверить работоспособность форсунки омывателя → включить зажигание автомобиля → включить омыватель переднего стекла.
Убедиться, что поток струи ровно попадает на центр линзы камеры заднего вида!

5. Общий вид омывателя для камеры переднего вида представлен на рисунке 10.



Рисунок 10 – Общий вид форсунки омывателя для камеры переднего вида

6. Проверить работоспособность на экране монитора, чтобы форсунка омывала полностью линзу камеры 11.



Рисунок 11 – Общий вид на экране монитора