

Электрическая система управления переключением режимов 2WD-4WD (MULTIMODE)

Данная система широко распространена на автомобилях «TOYOTA-SURF» после 1995 года выпуска.

Одна из причин обращения в мастерскую : отказ работы системы включения полного привода.

Довольно частой причиной отказа является неисправность привода переключения режимов. Данная неисправность может возникнуть из-за механических повреждений механизма включения или из-за электрических (плохие контакты, обрывы, окисления, замыкания).

Симптомы неисправности: не включается или не отключается полный привод, отсутствие характерного «щелчка» при переключении режима 2WD-4WD, постоянно «моргающий» индикатор на панели приборов.

Иногда достаточно подать напряжение 12 вольт на выводы 2 и 3 разъема электродвигателя (разъем разъединен). Если электродвигатель включается, попробуйте «расходиться» его на «часть хода» в разные стороны. В ряде случаев данная процедура может восстановить работоспособность системы, но скорее всего, придется делать ревизию. Процедура разборки системы особой сложности не представляет, но тем не менее необходимо иметь определенные навыки и познания о работе и устройстве данной системы.

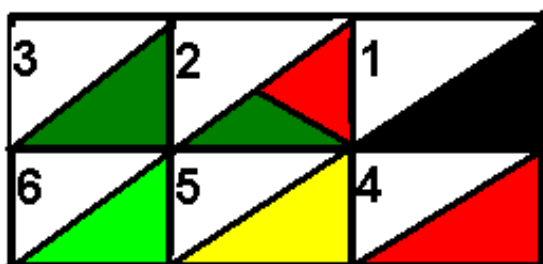
Нижеприведенные таблицы и фотографии помогут вам сократить время поиска и устранения неисправности. На фото 2,3,4 стрелками указаны метки на которые следует ориентироваться при сборке и разборке системы, но лучше нанести свои.

Владельцам данных автомобилей рекомендую хотя бы изредка проверять исправность системы включением и выключением режимов.

Проверка привода переключения режимов 2WD-4WD

Положение рычага Раздаточной коробки	Выводы	
	Проводимость	Нет проводимости
H2(2WD)	1-6	1-4,1-5,4-5,4-6,5-6
H4(4WD-Межосевой дифференциал не заблокирован)	1-4	1-5,1-6,4-5,4-6,5-6
H4L-L4L(4WD-Межосевой дифференциал заблокирован)	1-5	1-4,1-6,4-5,4-6,5-6

Разъем механизма переключения режимов 2WD-4WD



- 1.Черный
- 2.Зелено-Красный
- 3.Зеленый
- 4.Красный
- 5.Желтый
- 6.Зеленый

2 и 3 - Выводы электродвигателя



Фото 1: Контактная группа

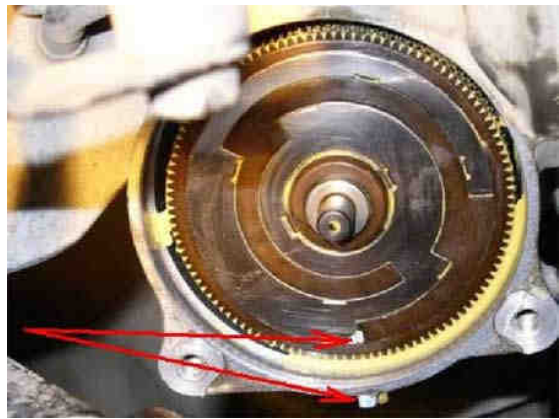


Фото 2: Положение режима 2 WD
(рычаг переключения в положении H2-H4)

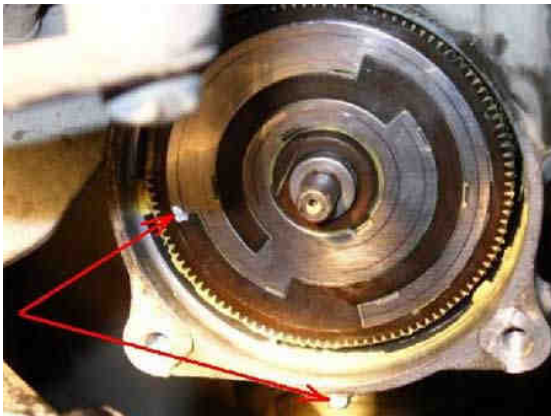


Фото 3: Положение режима 4WD
(рычаг переключения в положении H2-H4)
Межосевой дифференциал не заблокирован

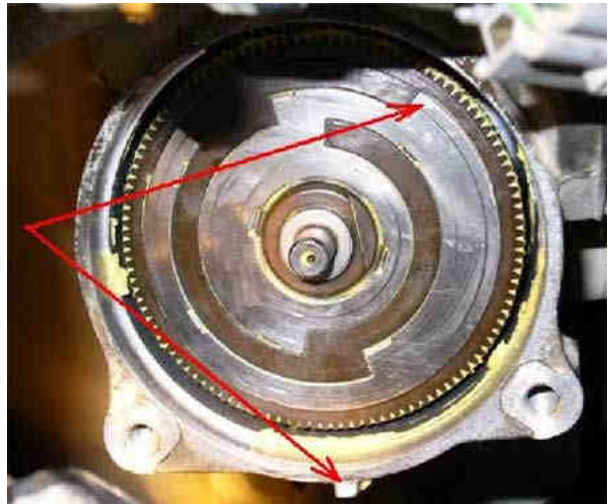


Фото 4: Положение режима 4WD
(рычаг переключения в положении H4L-L4L)
Межосевой дифференциал заблокирован



Фото 6 (справа): Крайнее левое положение штока соответствует положению режима 2 WD

Фото 5 (слева): Механизм переключения режимов
(вид сверху)

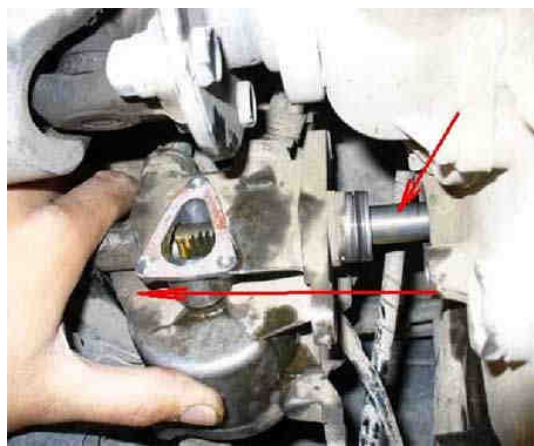




Фото 7(слева): Датчики контроля положения штока. При положении режима «2WD» контакты датчиков разомкнуты. При положении режима «4WD» (межосевой дифференциал заблокирован) контакты датчиков замкнуты.



Фото 8: Шестерни редуктора

В качестве примера приводятся данные автомобиля «TOYOTA HILUX SURF» 1997г. 1KZ-TE с системой включения полного привода MULTI MODE

Суслин Олег Владимирович
г.Южно – Сахалинск



СОЮЗ
АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДИАГНОСТОВ

Информация для читателей

Новую литературу по вопросам Диагностики и ремонта автомобилей Вы можете заказать в Интернет-магазине издательства «Легион-Автодата» по адресу: <http://www.autodata.ru/>

Новые Авторские статьи участников Союза автомобильных Diagnostов, постоянно обновляемые, Вы можете прочитать по адресу: <http://www.autodata.ru/item.osg>

Форум Союза автомобильных Diagnostов, где регулярно идет обсуждение «автомобильных» вопросов располагается по адресу: <http://forum.autodata.ru/index.php>

Приходите, регистрируйтесь, участвуйте. У Нас доброжелательная обстановка.

ВАЖНО – прочтите Внимательно!

Материал (статья) носит общепознавательный характер, не является инструкцией по ремонту или эксплуатации автомобиля. Не подлежит копированию, редактированию и компилированию. Автор и редакционная коллегия не несут ответственность за неверную трактовку материала и другие последствия, вызванные прочтением данного материала. С предложениями, замечаниями и пожеланиями обращайтесь по адресу: efidata@yandex.ru