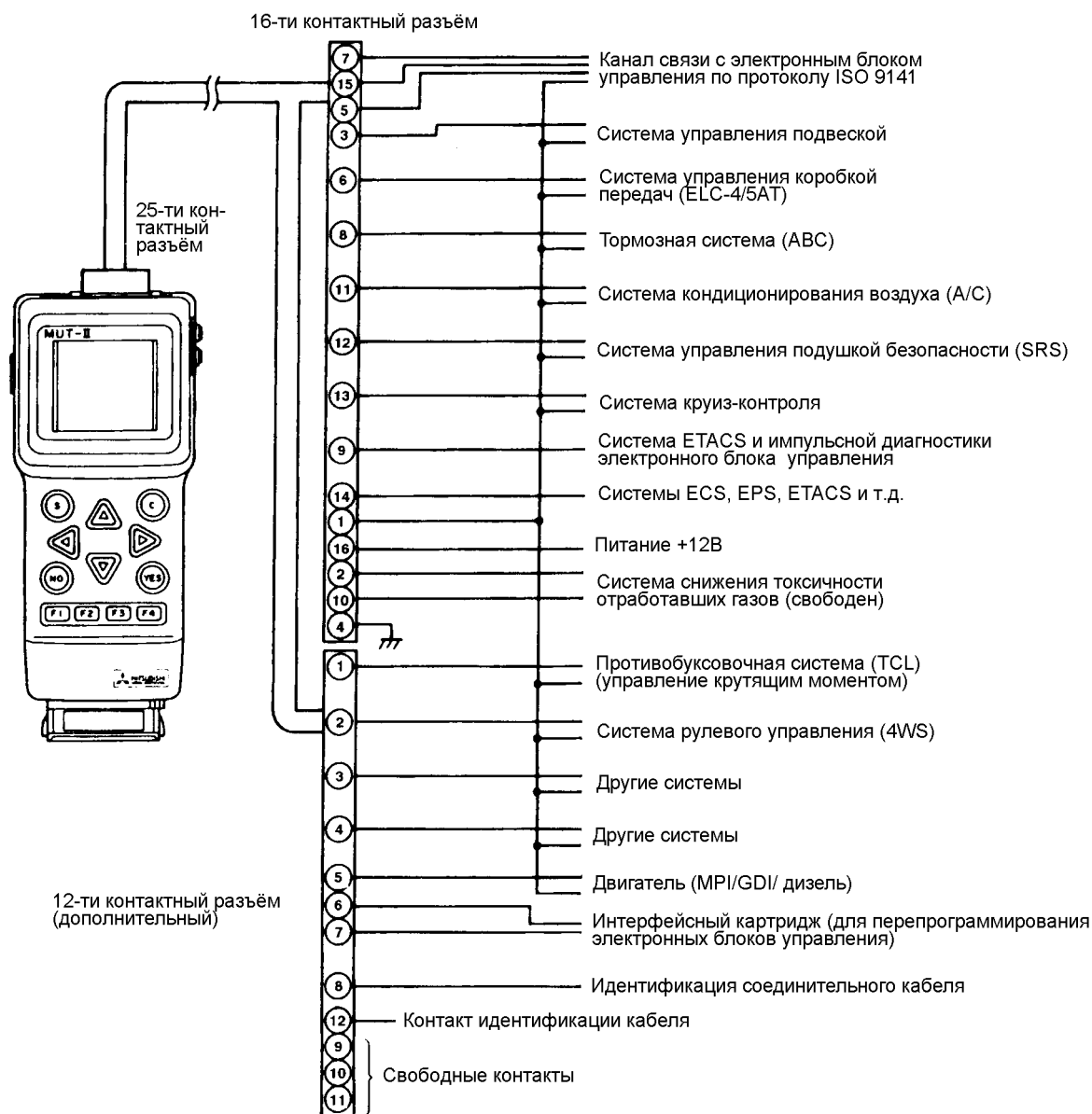


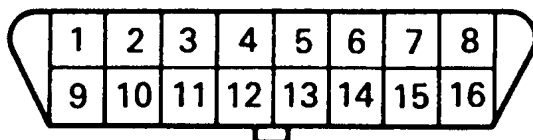
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА MUT-II

Прибор может обмениваться информацией с различными автомобильными системами управления (только с системами, электронные блоки управления которых обладают функциями диагностики) через 16-ти контактный и/или 12-ти контактный разъём. Последовательный канал обмена данными: прибор MUT-II может осуществлять обмен данными со всеми электронными блоками управления по высокоскоростному диагностическому каналу связи.

Диагностика по изменению сигналов во времени: прибор MUT-II считывает и отображает на дисплее диагностические коды (передаваемые в виде импульсов напряжения), являющиеся сигналом электронных систем управления не обладающих функцией последовательной передачи данных.

ОПИСАНИЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ (MB991497) (16-ТИ КОНТАКТНОГО И 12-ТИ КОНТАКТНОГО РАЗЪЁМОВ)

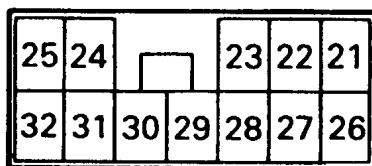




00007162

16-ТИ КОНТАКТНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РАЗЪЁМ (РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА АВТОМОБИЛЕ)**НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ 16-ТИ КОНТАКТНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО РАЗЪЁМА**

	Назначение	Описание	Система
1	Линия управления диагностикой	---	Вся последовательная передача данных от электронных блоков управления
2	Последовательная передача данных (J1850(+))	Система снижения токсичности	---
3	Для передачи последовательностей импульсов напряжения (диагностических кодов) или последовательной передачи данных	Подвеска	ECS
4	Земля (питание)	---	---
5	Земля (сигнал)	---	---
6	Для последовательности диагностических импульсов или последовательной передачи данных	Коробка передач	ELC-4/5AT
7	Последовательная передача данных (ISO-9141 (K))	Протокол ISO-9141 связи с электронным блоком управления	MPI и т.д.
8	Для последовательности диагностических импульсов или последовательной передачи данных	Тормозная система	ABS
9	Одиночный импульсный сигнал	---	ETACS
10	Последовательная передача данных (J1850(-))	Система снижения токсичности	---
11	Для последовательности диагностических импульсов или последовательной передачи данных	Система кондиционирования воздуха	Полностью автоматизированное управление системой кондиционирования
12		Подушка безопасности (SRS)	Подушка безопасности (SRS)
13		Круз-контроль	ASC
14	Имитация сигнала датчика скорости автомобиля	---	ECS, EPS, ETACS
15	Последовательная передача данных (ISO-9141 (L))	Протокол ISO-9141 связи с электронным блоком управления	---
16	Напряжение питания (+12 В)	---	---



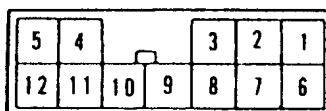
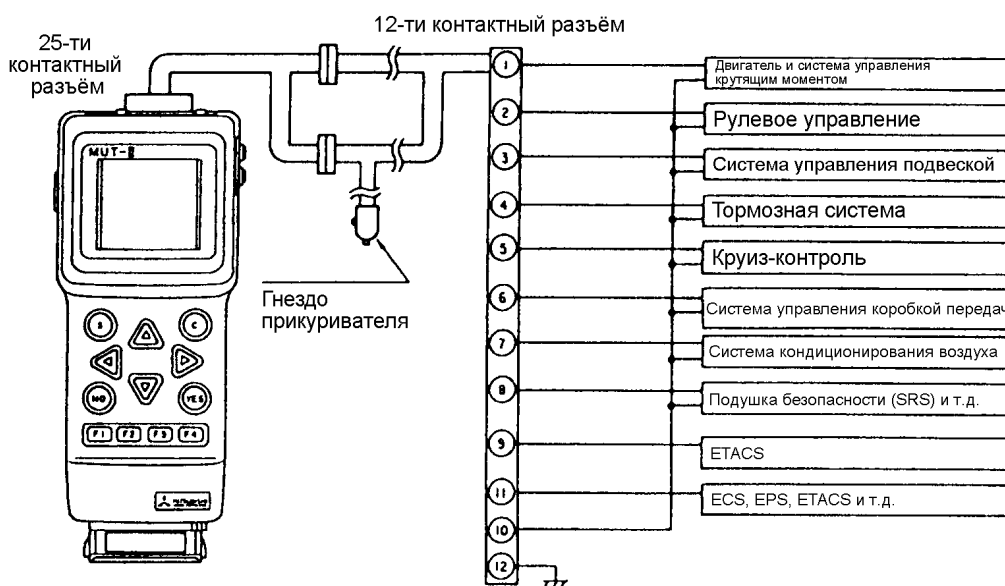
00007163

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ 12-ТИ КОНТАКТНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РАЗЪЁМ (РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА АВТОМОБИЛЕ)

НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО 12-ТИ КОНТАКТНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО РАЗЪЁМА

№ кон-такта	Назначение	Описание	Система
21	Для последовательности импульсов напряжения (диагностических кодов) или последовательной передачи данных	Противопробуксовочная система (управления крутящим моментом)	TCL, 4WD
22		Система рулевого управления	ECPS, 4WS, регулировка наклона рулевой колонки
23		---	---
24		---	---
25		Двигатель	MPI
26	Блок интерфейса	Перепрограммирование электронного блока управления	MPI, GDI, дизельных двигателей с электронным управлением
27		Перепрограммирование электронного блока управления	АКПП с электронным управлением
28		---	---
29		---	---
30	Свободные контакты	---	---
31		---	---
32	Контакт идентификации кабеля	---	---

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАБЕЛЯ-ПЕРЕХОДНИКА (МВ991498) (ПРИМЕНЕНИЕ 12-ТИ КОНТАКТНОГО РАЗЪЁМА)



00007164

12-ТИ КОНТАКТНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РАЗЪЁМ (РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА АВТОМОБИЛЕ)

НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ 12-ТИ КОНТАКТНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО РАЗЪЁМА

№ контакта	Назначение	Основной разъём расположенный на автомобиле (белый)		Дополнительный разъём расположенный на автомобиле (чёрный)	
		Описание	Система	Описание	Система
1	Для последовательности импульсов напряжения (диагностических кодов) или последовательной передачи данных	Система управления двигателем	MPI	Система управления крутящим моментом	TCL, 4WD
2		Система рулевого управления	ECPS, 4WS	---	---
3		Система управления подвеской	ECS	---	---
4		Тормозная система	ABS	---	---
5		Круиз-контроль	ASC	---	---
6		Система управления коробкой передач	ELC-4A/T	---	---
7		Система кондиционирования воздуха	Полностью автоматизированное управление системой кондиционирования	---	---

№	Назначение	Основной разъём расположенный на автомобиле (белый)		Дополнительный разъём расположенный на автомобиле (чёрный)	
		Описание	Система	Описание	Система
8	Для последовательности импульсов напряжения (диагностических кодов) или последовательной передачи данных	(SRS)	Подушка безопасности (SRS)	---	---
9	Импульсный сигнал	---	ETACS	---	ETACS
10	Линия управления диагностикой	---	Передача данных от электронных блоков управления	---	Передача данных от электронных блоков управления
11	Имитация сигнала датчика скорости автомобиля	---	ECS, EPS, ETACS	---	ECS, EPS, ETACS
12	Заземление	---	---	---	---

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИБОРА

- Прибор может использоваться при обслуживании всех автомобильных электронных систем управления, обладающих функцией самодиагностики.
- MUT-II считывает различные виды диагностических кодов и выводит на дисплей их значение.
- Считывает по последовательному каналу связи из памяти электронного блока управления данные (data list), необходимые при обслуживании автомобиля, и после их преобразования отображает в числовом виде или в виде графиков. (Только для электронных блоков управления, оснащённых последовательным каналом связи.)
- Позволяет оператору при обслуживании автомобиля принудительно приводить в действие и останавливать различные исполнительные механизмы. (Только для электронных блоков управления, оснащённых последовательным каналом связи.)
- Выходные сигналы прибора могут имитировать сигнал датчика скорости автомобиля, что позволяет диагностировать автомобиль в режиме имитации ездовой проверки.
- Преобразовывает одиночный импульсный сигнал в звуковой сигнал.
- Прибор MUT-II считывает сигнал топливной экономичности выдаваемый электронным блоком управления. * (Только для электронных блоков управления с выходным сигналом топливной экономичности.)
- Прибор позволяет обновлять данные электронного блока управления, используя картридж I/F (интерфейсный картридж) для перепрограммирования электронных блоков управления (MB991711) и блок расширения памяти (для обновления памяти) (MB991717). (Только для электронных блоков управления с возможностью перепрограммирования).
- Прибор сигнализирует если напряжение питания уменьшается до 9,7 В или ниже в течение 5,2 секунд.
- Позволяет накапливать полученные данные в блоке расширения памяти, для повторного вывода на дисплей и анализа.
- Позволяет перезаписывать данные в сменном картридже, получая информацию от персонального компьютера по внешнему каналу связи.
- Может обмениваться информацией с внешними устройствами, такими как персональный компьютер по внешнему каналу связи и т.п.
- Совместно с измерительным блоком проверки натяжения ремня (MB991668) прибор может использоваться при измерении натяжения ремня привода дополнительного оборудования.
- Совместно с измерительным блоком проверки давления топлива (MB991637) прибор может использоваться при измерении давления топлива (кроме измерения высокого давления в системах GDI).
- Обладает функцией вольтметра, что позволяет измерять постоянное напряжение в пределах от -40 В до +40 В.
- Обладает функцией омметра, что позволяет измерять сопротивление в пределах от 0 Ом до 100 кОм.
- Возможна диагностика системы электрооборудования с цифровым электронным управлением (SWS) при использовании комплекта приспособлений для отслеживания данных передаваемых по системе электрооборудования с цифровым электронным управлением (SWS) (MB991813). *
- Обладает функцией осциллоскопа, что позволяет отслеживать форму электрического сигнала. (Только для прибора MUT-II Плюс.)

ПРИМЕЧАНИЕ

*: Возможно только в случае использования сменного картриджа для поздних моделей автомобилей (из двух возможных сменных картриджей).