

SCAN2

**Мини-сканер Тагаз SsangYong
Индикатор температуры АКПП и ДВС**



Поддерживаемые типы ЭБУ

АКПП ВТРА М74

Отображение текущих параметров АКПП: температуры масла в АКПП и ОЖ двигателя, текущей передачи, индекса пробуксовки ГТ, напряжения потенциометра ТНВД (дизель), диапазона адаптаций потенциометра (дизель).

Звуковая сигнализация перегрева АКПП и двигателя, управление внешним реле вентилятора дополнительного радиатора охлаждения АКПП, устанавливаемым самостоятельно.

Чтение и стирание ошибок. Кодирование варианта двигателя (Тагаз Tager, Road Partner, SsangYong Korando, Musso, Rexton).

ЭБУ двигателя MSE 3.5

Отображение текущих параметров двигателя: температуры ОЖ и впускного воздуха, положения дросселя, массового расхода воздуха и разряжения на впуске, топливных коррекций и состояния топливной системы, счетчиков пропусков зажигания по цилиндрам, времени впрыска и угла опережения, напряжения датчиков кислорода.

Чтение и стирание ошибок с S-кодами.

Инициализация ЭБУ. Адаптация дроссельного узла. Управление компонентами двигателя (Тагаз Tager, Road Partner, SsangYong, Kyron, Actyon, Rexton). Кодирование параметров двигателя (Тагаз Tager, Road Partner): включение круиз-контроля, настройка октан-корректора и т.д.

ABS BOSCH 5.3

Отображение текущих параметров АБС: скоростей вращения колес, активности мотора АБС, продольного ускорения, положения педали тормоза.

Чтение и стирание ошибок.

ABS/ESP ATE (Teves)

Отображение текущих параметров АБС: скоростей вращения колес, активности мотора АБС, продольного и поперечного ускорения, углового ускорения, угла поворота рулевого колеса, давления в тормозной системе, статуса тормозной системы.

Чтение и стирание ошибок.

ЭБУ подушек безопасности HECANG AUTONET 2.5

Чтение и стирание ошибок (Тагаз Tager, Road Partner).

При подключении прибора к диагностическому разъему отображается информация о версии и ревизии прошивки прибора, контрольная сумма памяти.



1677

Далее, если зажигание выключено, прибор переходит в режим ожидания.

В режиме ожидания короткое нажатие на кнопку позволяет выбрать блок автомобиля для дальнейшей работы с ним:

ВТРА М74



ВТР 74

MSE 3.5



ECU 3.5

BOSCH ABS 5.3



ABS 5.3

ATE (Teves) ABS/ESP



ABS TE

AIRBAG HECHANG AUTONET 2.5



HAE 2.5

Счетчик моточасов двигателя и напряжение бортовой сети



300h 12.0v

Длительное нажатие кнопки приводит к сбросу счетчика моточасов.

При включении зажигания прибор переходит к работе с выбранным блоком автомобиля. Отображаются список кодов ошибок и текущие параметры блока.

Работа с блоком ВТРА М74.

При включении зажигания отображается список ошибок. Отображается порядковый номер и значение кода ошибки.



Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующей ошибке или параметрам. При отсутствии ошибок в памяти блока сразу начинается отображение параметров.

Длительное нажатие кнопки приводит к стиранию всех ошибок.

Успешное стирание ошибок сопровождается надписью.



Отображаемые параметры блока.

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к следующему параметру.

Температура ОЖ двигателя (*только при наличии подключения к контакту 7 (ЭБУ ДВС) диагностического разъема*) или температура внешнего датчика (*при его наличии*), температура трансмиссионной жидкости АКПП. Текущая передача АКПП. При блокировке гидротрансформатора (ГТ) вместо номера передачи отображается L.



При перегреве двигателя или АКПП выдается звуковое предупреждение, а соответствующие показания температуры начинают мигать. Частота звукового предупреждения зависит от степени перегрева агрегата.

Коэффициент пробуксовки ГТ, обороты двигателя.



Информация о пробуксовке ГТ рассчитывается прибором на основе соотношения скоростей вращения валов на текущей передаче. Отсутствию пробуксовки ГТ соответствует значение 1.00. При движении с заблокированным ГТ выход значения коэффициента за диапазон 0.98-1.02 говорит о неисправности блокировки либо о некорректной работе датчика скорости автомобиля.

Также в этих режимах активны выходы на внешнее реле дополнительного вентилятора охлаждения радиатора АКПП, двигателя и дополнительные контрольные лампы.

Для автомобилей Тагаз Tager, Road Partner, SsangYong Korando, Musso, Rexton далее отображается положение дроссельной заслонки в % и напряжение потенциометра датчика положения ТНВД (только для дизельных двигателей), признак нажатого выключателя Kickdown C.



36C 0.50V

Диапазон адаптации потенциометра ТНВД.



LV 0.50 4.00

Напряжение датчика положения селектора АКПП и питания ЭБУ.



PV 2.50 12.0

Для SsangYong Kyron, Actyon отображается положение педали газа в %, признак нажатого выключателя Kickdown C.

Состояние переключателя режима АКПП E(eco), P(power), S(winter), статус аварийной работы АКПП Limp Home Mode Lh.



3PC E Lh

Напряжение датчика положения селектора АКПП и питания ЭБУ.



PV 2.50 12.0

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к началу списка параметров или списку ошибок при их наличии.

Кодирование типа двигателя в ВТРА М74.

В режиме работы с АКПП ВТРА М74 короткими нажатиями кнопки выбрать режим кодирования (расположен в конце списка параметров).

CODE

Длительное нажатие кнопки приводит к входу в режим кодирования. Отображается номер кодировки, название двигателя и версия программного обеспечения.

01 E3.2 V83

После выбора необходимой кодировки короткими нажатиями кнопки, длительное нажатие приведет к запоминанию выбранного кода.

После успешного кодирования появится надпись. Следует выключить зажигание.

Turn OFF

Таблица кодирования ЭБУ АКПП.

Код	Назв.	Обозначение	Двигатель	Рынок	Тип кузова
01	E3.2	G32D E MK	бензиновый	экспорт	Musso/Korando
02	E2.3	G23D E MK	бензиновый	экспорт	Musso/Korando
03	E3.2	G32D E R	бензиновый	экспорт	Rexton
04	E3.2	G32D D R	бензиновый	внутренний	Rexton
05	E3.2	G32D D MK	бензиновый	внутренний	Musso/Korando
06	E2.3	G23D D MK	бензиновый	внутренний	Musso/Korando
07	d2.9	D29ST R 6 20	дизельный		Rexton
08	E2.3	G23D E R	бензиновый	экспорт	Rexton
09	d2.9	D29ST MK 6 20	дизельный		Musso/Korando
10	d2.3	D23ST MKR 5 19	дизельный		Musso/Korando/Rexton
11	d2.3	D23ST MKR 5 18	дизельный		Musso/Korando/Rexton
12	d2.9	D29S MKP 5 19	дизельный	power up	Musso/Korando
13	d2.9	D29S MKP 5 20	дизельный	power up	Musso/Korando
14	E2.3	G23D D W	бензиновый	внутренний	Wagon
15	E2.8	G28D D R	бензиновый	внутренний	Rexton
16	d2.3	D23ST MK 5 20	дизельный		Musso/Korando
17	d2.9	D29ST MKP 5 17	дизельный	power up	Musso/Korando
18	d2.9	D29ST MKP 5 18	дизельный	power up	Musso/Korando
19	d2.9	D29ST R 5 17	дизельный		Rexton
20	d2.9	D29ST R 5 18	дизельный		Rexton
21	d2.9	D29STP MK 5 18	дизельный		Musso/Korando
22	d2.9	D29STP MK 5 17	дизельный		Musso/Korando
23	d2.9	D29STP R 5 18	дизельный		Rexton
24	d2.9	D29STP R 5 17	дизельный		Rexton
25	E2.3	G23D D R	бензиновый	внутренний	Rexton

Работа с блоком управления двигателем MSE 3.5.

При включении зажигания отображается список ошибок. Отображается порядковый номер (нумерация с 0), значение S-кода и номер P-кода ошибки.



0 167-0220

Описание кодов ошибок можно скачать здесь http://neon416.ru/Tagaz/G32D_DTC.pdf.

Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующей ошибке или параметрам. При отсутствии ошибок в памяти блока сразу начинается отображение параметров.

Длительное нажатие кнопки приводит к стиранию всех ошибок.

Успешное стирание ошибок сопровождается надписью.



clr dtc

***ВНИМАНИЕ!** Стирание ошибок возможно только при остановленном двигателе и включенном зажигании автомобиля.*

Отображаемые параметры блока.

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к следующему параметру.

Температура охлаждающей жидкости и обороты двигателя.



30° 700r

Угол открытия дроссельной заслонки в % (при выходе на режим полной мощности появляется надпись **F** вместо **t**) и значение массового расхода воздуха в кг/ч.



3.0t 14.5A

Состояние петли регулировки состава смеси (**o** – разомкнута, **c** – замкнута) и значения коэффициентов топливных коррекций для банка №1 и банка №2 (только для двигателя объемом 3.2л).



Fc 0.98 0.97

Счетчики пропусков зажигания в цилиндрах 1-4 (для 2.3л) или 1-6 (для 3.2л).

Pn 0.0.0 0.0.0

Температура воздуха на впуске и разрежение во впускном коллекторе в мбар (для 2.3).

20° 320б

Длительность импульса впрыска в мс и угол опережения зажигания.

2.3н 15.0°

Напряжение датчиков кислорода до и после катализатора.

L1 0.50 0.50

Напряжение датчиков кислорода банк №2 (для 3.2).

L2 0.50 0.50

Напряжение датчиков положения педали газа.

Pu 0.25 0.50

Уровень топлива в баке и напряжение питания ЭБУ.

32L 12.0u

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к началу списка параметров или списку ошибок при их наличии.

Процедура инициализации блока управления двигателем.

Инициализация стирает все данные топливных адаптаций блока и запускает процедуру обучения дроссельной заслонки. Это необходимо при нарушении работы топливных адаптаций при длительной эксплуатации неисправного автомобиля или вмешательстве (замена, очистка) в узел дроссельной заслонки.

1. При выключенном зажигании выбрать режим работы с ЭБУ MSE 3.5.



2. Включить зажигание.
3. Короткими нажатиями кнопки выбрать режим инициализации (расположен в конце списка параметров).



4. Нажать и удерживать кнопку до появления надписи.



5. Выключить зажигание.
6. Включить зажигание.
7. Нажать до упора педаль газа и удерживать ее нажатой в течение не менее 10сек.
8. Отпустить педаль газа и выключить зажигание.
9. Запустить двигатель и убедиться в отсутствии кодов ошибок.

***ВНИМАНИЕ!** Если после проведения процедуры зафиксирована ошибка 116-0121, а двигатель работает неустойчиво, необходимо стереть ошибку и произвести инициализацию заново, внимательно следуя указанным пунктам процедуры.*

Управление компонентами двигателя.

В режиме работы с двигателем короткими нажатиями кнопки выбрать режим управления двигателем (расположен в конце списка параметров).

ECU Act

Длительное нажатие кнопки приводит к входу в режим выбора канала управления двигателем. Отображается номер канала, название и текущее значение.

1 FAn off

Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующему каналу. При достижении конца списка прибор перейдет в исходное состояние.

Длительное нажатие позволяет изменить состояние канала. При переходе к следующему каналу восстанавливается исходное состояние предыдущего канала.

Таблица каналов управления двигателем.

Номер	Название	Значение по умолчанию	Действие
1	FAn	off	Включение вентилятора охлаждения двигателя.
2	ACC	off	Включение компрессора кондиционера.
3	FPr	on	Выключение реле топливного насоса.
4	AdS	off	Включение клапана продувки адсорбера.
5	CA	off	Включение муфты опережения впуска.
6	rEF	off	Включение резонансной заслонки (только 3.2).
7	in1	on	Отключение топливной форсунки №1.
8	in2	on	Отключение топливной форсунки №2.
9	in3	on	Отключение топливной форсунки №3.
10	in4	on	Отключение топливной форсунки №4.
11	in5	on	Отключение топливной форсунки №5 (только 3.2).
12	in6	on	Отключение топливной форсунки №6 (только 3.2).

ВНИМАНИЕ! В режиме управления двигателем ЭБУ прекращает автоматическое управление исполнительными механизмами двигателя. При выходе из режима автоматическое управление восстанавливается.

Настройка параметров двигателя.

В режиме работы с двигателем короткими нажатиями кнопки выбрать режим кодирования параметров двигателя (расположен в конце списка параметров).



Длительное нажатие кнопки приводит к входу в режим редактирования параметров двигателя. Отображается номер параметра, название и текущее значение.



Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующему параметру. При достижении конца списка прибор перейдет в исходное состояние.

Длительное нажатие позволяет перейти к изменению выбранного параметра, при этом название параметра начнет мигать. После выбора значения параметра короткими нажатиями кнопки, длительное нажатие приведет к запоминанию параметра.

После успешного кодирования появится надпись. Следует выключить зажигание.



Таблица кодирования параметров двигателя.

Номер	Название	Значение по умолчанию	Описание
1	Cru	0	Круиз-контроль: 0 – выкл, 1 – вкл.
2	At	1	Тип трансмиссии: 0 – МКПП, 1 – АКПП.
3	ACC	1	Наличие кондиционера: 1 – есть, 0 – нет.
4	tOd	0	Тип раздаточной коробки: 0 – Part-time, 1 – TOD.
5	Abd	0	Тип АБС: 0 – ABS, 1 – ABS/ABD.
6	Oct	93	Положение октан-корректора: 89, 91, 93, 95.
7	FUE	4	Пусковая топливная характеристика: 1..6.
8	rPP	0	Коррекция оборотов XX в режиме P: -50..+75rpm.
9	rPd	0	Коррекция оборотов XX в режиме D: -50..+75rpm.
10	oFS	0	Коррекция внутренней скорости ЭБУ в %.

Работа с блоком BOSCH ABS 5.3.

При включении зажигания отображается список ошибок. Отображается порядковый номер и значение кода ошибки.



Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующей ошибке или параметрам. При отсутствии ошибок в памяти блока сразу начинается отображение параметров.

Длительное нажатие кнопки приводит к стиранию всех ошибок.

Успешное стирание ошибок сопровождается надписью.



Отображаемые параметры блока.

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к следующему параметру.

Скорости вращения переднего левого, переднего правого, заднего левого и заднего правого колес соответственно. Индикатор активности ABS A.



При прямолинейном движении автомобиля скорости вращения колес должны быть одинаковыми. Отклонение отображаемой скорости для одного из колес говорит о повреждении тонового кольца ABS на соответствующем колесе. Срабатывание ABS при плавном торможении на сухом покрытии, сопровождающееся отображением индикатора A, также может быть вызвано повреждением тонового кольца или повышенным люфтом ступичного подшипника.

Значение продольного ускорения автомобиля, статус нажатой педали тормоза **b** и напряжение питания блока ABS.



Выходящее за пределы ± 0.05 единиц продольное ускорение при неподвижном и расположенном горизонтально кузове автомобиля говорит о неисправности датчика ускорения ABS или неправильном закреплении его на кузове.

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к началу списка параметров или списку ошибок при их наличии.

ВНИМАНИЕ! При работе с блоком ABS загораются контрольные лампы ABS и EBD на панели приборов. Лампы погаснут при переходе к работе с другим блоком после включения зажигания.

Работа с блоком ABS/ESP ATE (Teves).

При включении зажигания отображается список ошибок. Отображается порядковый номер и значение кода ошибки.



Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующей ошибке или параметрам. При отсутствии ошибок в памяти блока сразу начинается отображение параметров.

Длительное нажатие кнопки приводит к стиранию всех ошибок.

Успешное стирание ошибок сопровождается надписью.



Отображаемые параметры блока.

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к следующему параметру.

Скорости вращения переднего левого, переднего правого, заднего левого и заднего правого колес соответственно. Индикатор активности АБС А.



Значение продольного и поперечного ускорения автомобиля.



Значение углового ускорения и угла положения рулевого колеса.



Давление в контурах тормозной системы в бар.



Статус тормозной системы и напряжение питания блока АБС.



При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к началу списка параметров или списку ошибок при их наличии.

Работа с блоком AIRBAG HECHANG AUTONET 2.5 (доступно только чтение и стирание диагностических кодов ошибок).

При отсутствии в памяти блока ошибок появляется надпись.



При наличии ошибок отображается порядковый номер и значение кода ошибки.



Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующей ошибке.

Длительное нажатие кнопки приводит к стиранию всех ошибок.

Успешное стирание ошибок сопровождается надписью.



***ВНИМАНИЕ!** Перед работой с блоком AIRBAG зажигание должно быть выключено на время не менее 30 сек. для разрядки внутренних цепей блока. После стирания ошибок также следует выключить зажигание на время не менее 30 сек. для получения корректной работы индикаторной лампы на панели приборов.*

***ВНИМАНИЕ!** При работе с блоком подушек безопасности загорается контрольная лампа на панели приборов. Лампа погаснет при переходе к работе с другим блоком после включения зажигания.*

Настройка прибора.

При выключенном зажигании короткими нажатиями кнопки выбрать работу с блоком ВТРА М74.



Длительное нажатие кнопки приводит к входу в режим редактирования настроек прибора. Отображается номер настройки, название и текущее значение.



Короткое нажатие кнопки приводит к переходу к следующей настройке. При достижении конца списка прибор перейдет в исходное состояние.

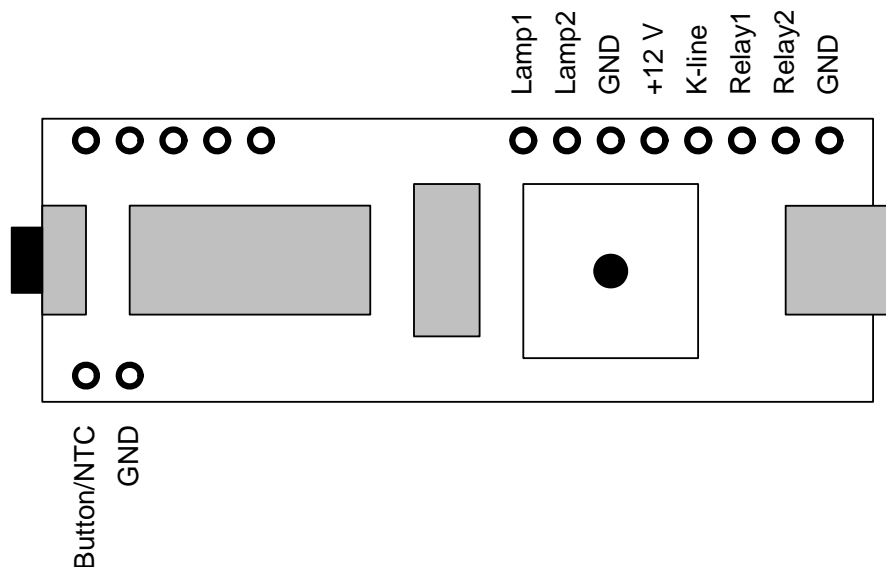
Длительное нажатие позволяет перейти к изменению выбранной настройки, при этом название настройки начнет мигать. После выбора значения настройки короткими нажатиями кнопки, длительное нажатие приведет к запоминанию настройки и возврату в исходное состояние.

Таблица настроек.

Номер	Название	Значение по умолчанию	Описание
1	LCd	0	0 – нормальное изображение на индикаторе, 1 – перевернутое на 180° (в этом режиме точки между знакоместами индикатора не отображаются).
2	tES	0	0 - датчик температуры N-типа 1615423117 (NTC 2500 Ом на 20 град.), 1- датчик K-типа LM335 и т.п.
3	SLr	100	Коэффициент коррекции датчика скорости для расчета пробуксовки ГТ.
4	rL1	95	Температура включения реле дополнительного вентилятора охлаждения АКПП.
5	LA1	120	Температура зажигания дополнительной контрольной лампы перегрева АКПП.
6	rL2	95	Температура включения реле дополнительного вентилятора охлаждения двигателя.
7	LA2	110	Температура зажигания дополнительной контрольной лампы перегрева двигателя.

Подключение прибора при стационарной установке в автомобиль.

Подключение производится непосредственно к контактным площадкам на плате прибора.



GND и +12 V подключаются к массе и постоянному +12 В автомобиля.

K-line подключается к необходимым контактам диагностического разъема автомобиля.

Relay1 подключается к обмотке реле управления вентилятором радиатора АКПП.

Relay2 подключается к обмотке реле управления вентилятором радиатора двигателя.

Для обеспечения надежной работы прибора используемые реле должны иметь встроенные защитные диоды или резисторы, подключенные параллельно обмотке.

Lamp1 подключается к индикаторной лампе перегрева АКПП.

Lamp2 подключается к индикаторной лампе перегрева двигателя.

Вторые контакты реле и ламп должны быть подключены к линии зажигания или постоянному +12 В автомобиля.

Button/NTC и GND подключаются к выносной кнопке управления и внешнему датчику температуры двигателя (параллельно).

Для получения точных показаний температуры датчик следует подключать только к этим контактам. Использование массы автомобиля для подключения датчика температуры и кнопки не допускается.

Таблица подключения прибора к диагностическому разъему автомобиля с помощью разъема mini-USB.

Контакт mini-USB	Цвет провода *	Контакт OBD-II	Назначение
5	черный	4	Масса автомобиля
		5	
1	красный	16	+12 В
2	белый	11	TCU **
		8	ABS
		9	AIRBAG
		7	ECU ***
3	зеленый	не использовать	

* Цвета проводов кабелей mini-USB различных производителей могут различаться, приведена стандартная цветовая схема.

** Если необходима работа только с блоком АКПП, достаточно подключить провод K-line только к контакту 11 (ЭБУ АКПП) разъема OBD-II. Для некоторых моделей SsangYong необходимо подключение к контакту 14, вместо контакта 11.

*** Одновременная работа прибора с подключенным контактом 7 (ЭБУ ДВС) и иными сканерами типа ELM327 или маршрутными БК невозможна.

Технические характеристики изделия.

Габаритные размеры Д x В x Г, мм	73 x 43 x 24
Напряжение питания, В	9..16
Потребляемый ток в режиме ожидания, мА	6
Потребляемый ток в рабочем режиме, мА	30
Максимальный выходной ток внешнего реле, мА	200

Гарантия на блок предоставляется на весь срок службы автомобиля за исключением случаев механических повреждений блока, попадания воды, неквалифицированной установки, а так же вмешательства в штатную схему проводки автомобиля.

Список ошибок АКПП ВТРА М74

P0706 TM Sensor Circuit Range/Performance
P0707 Transmission Range Sensor Circuit Low Input
P0708 Transmission Range Sensor Circuit High Input
P0710 Transmission Fluid Temp Sensor Circuit Malfunction
P0741 Torque converter clutch failed to engage
P0742 Torque converter clutch failed to unengage
P0790 Normal/Performance Switch Circuit Malfunction
P1703 Engine Speed Signal Error
P1704 Shaft Speed Signal Error
P1708 TCU Supply Voltage Low
P1709 TCU Supply Voltage High
P1710 Air Conditioning Input Error
P1712 Kickdown Switch Malfunction
P1713 Pedal Signal Error
P1714 EEPROM Vehicle Code Error
P1715 VPS Offset Error
P1716 Throttle not learnt
P1717 RAM Error
P1718 ROM Error
P1719 CAN Bus Error
P1720 EEPROM Error
P1721 Throttle Signal Error
P1722 Vehicle Type Determination Error
P1733 S1 Circuit Open
P1734 S2 Circuit Open
P1735 S3 Circuit Open
P1736 S4 Circuit Open
P1737 S5 Circuit Open
P1738 S6 Circuit Open
P1739 S7 Circuit Open
P1741 S1 Circuit Short
P1742 S2 Circuit Short
P1743 S3 Circuit Short
P1744 S4 Circuit Short
P1745 S5 Circuit Short
P1746 S6 Circuit Short
P1747 S7 Circuit Short

Список ошибок ABS BOSCH 5.3

C0035 LF wheel speed sensor circuit malfunction
C0040 RF wheel speed sensor circuit malfunction
C0045 LR wheel speed sensor circuit malfunction
C0050 RR wheel speed sensor circuit malfunction
C0060 ABS solenoid or motor #1 circuit malfunction (AV)
C0065 ABS solenoid or motor #2 circuit malfunction (EV)
C0070 ABS solenoid or motor #1 circuit malfunction (AV)
C0075 ABS solenoid or motor #2 circuit malfunction (EV)
C0080 ABS solenoid or motor #1 circuit malfunction (AV)
C0085 ABS solenoid or motor #2 circuit malfunction (EV)
C0090 RR ABS solenoid or motor #1 circuit malfunction (AV)
C0095 RR ABS solenoid or motor #2 circuit malfunction (EV)
C0110 Pump motor circuit malfunction
C0121 Valve relay circuit malfunction
C0161 ABS brake switch circuit malfunction
C0245 Wheel speed sensor frequency error
C0550 ECU malfunction
C0800 Device power #1 (low current #1) circuit malfunction
C0930 Longitudinal acceleration sensor

Список ошибок ABS/ESP АТЕ (Teves)

C1011 LF wheel speed sensor electrical
C1012 LF wheel speed sensor over
C1021 RF wheel speed sensor electrical
C1022 RF wheel speed sensor over
C1031 RR wheel speed sensor electrical
C1032 RR wheel speed sensor over
C1041 LR wheel speed sensor electrical
C1042 LR wheel speed sensor over
C1051 Defective pressure sensor
C1061 Defective steering wheel angle sensor
C1073 Defective sensor cluster electrical
C1074 Defective sensor cluster internal
C1101 Battery voltage low
C1102 Battery voltage high
C1111 Disk brake overheating
C1201 Defective brake switch
C1202 Defective ESP OFF switch
C1301 Defective valve or valve relay
C1302 Defective pump motor
C1401 Defective HECU hardware
C1501 Abnormal sensor initialization
C1170 Variant coding error
C1601 CAN communication error
C1602 ECU communication error
C1603 TCU communication error
C1604 TCCU communication error
C1605 Cluster communication error
C1612 Abnormal signal from ECU

Список ошибок AIRBAG HECHANG AUTONET 2.5

B1101 Battery voltage high
B1102 Battery voltage low
B1346 Driver airbag resistance too High (1st stage)
B1347 Driver airbag resistance too Low (1st stage)
B1348 Driver airbag resistance circuit short to Ground (1st stage)
B1349 Driver airbag resistance circuit short to Battery (1st stage)
B1352 Passenger airbag resistance too High (1st stage)
B1353 Passenger airbag resistance too Low (1st stage)
B1354 Passenger airbag resistance circuit short to Ground (1st stage)
B1355 Passenger airbag resistance circuit short to Battery (1st stage)
B1361 Pretensioner front-Driver resistance too High
B1362 Pretensioner front-Driver resistance too Low
B1363 Pretensioner front-Driver resistance circuit short to Ground
B1364 Pretensioner front-Driver resistance circuit short to Battery
B1367 Pretensioner front-Passenger resistance too High
B1368 Pretensioner front-Passenger resistance too Low
B1369 Pretensioner front-Passenger resistance circuit short to Ground
B1370 Pretensioner front-Passenger resistance circuit short to Battery
B1406 PPD front-Passenger defect
B1407 PPD front-Passenger communication error
B1511 Buckle Switch Driver open or short to Battery
B1512 Buckle Switch Driver short or short to Ground
B1513 Buckle Switch Passenger open or short to Battery
B1514 Buckle Switch Passenger short or short to Ground
B1515 Buckle Switch Driver defect
B1516 Buckle Switch Passenger defect
B1527 Passenger airbag deactivation switch open or short to Battery
B1528 Passenger airbag deactivation switch short or short to Ground
B1529 Passenger airbag deactivation switch defect
B1620 Internal fault - Replace ECU
B1650 Crash recorded in 1st stage only(Frontal - Replace ECU)
B1657 Crash recorded in Belt pretensioner only
B1658 Belt pretensioner 6 times deployment
B1676 Crash Output Short to Ground
B1677 Crash Output Short to Battery
B2501 Warning lamp Fault - Open
B2503 Warning lamp Fault - Short to GND
B2504 Warning lamp Fault - Short to Battery
B2505 Passenger airbag off warning lamp failure