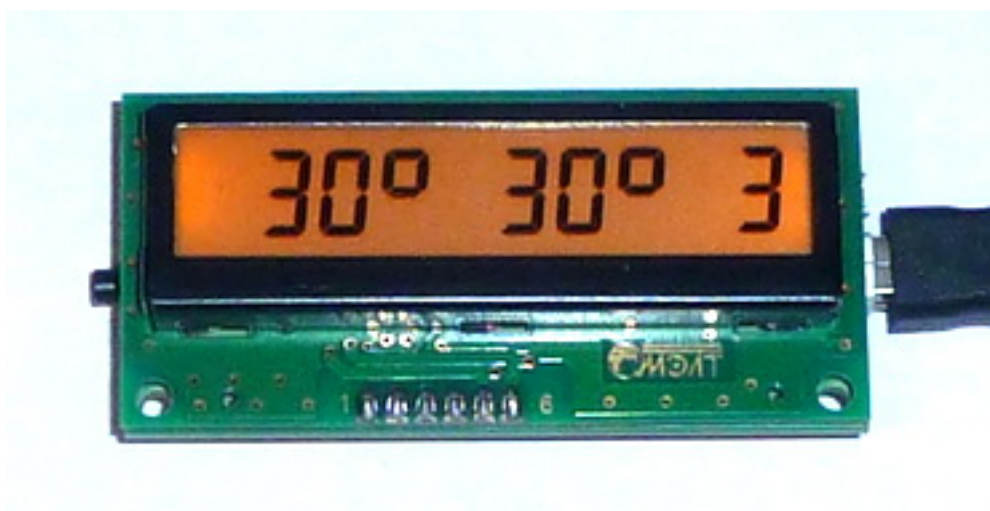


SCAN2

Индикатор температуры АКПП и ДВС (мини-сканер)



Поддерживаемые типы ЭБУ

АКПП ВТРА М74 (Тагаз Tager, Road Partner, SsangYong Korando, Musso, Kyron, Actyon, Rexton):

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

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

Чтение и стирание ошибок.

ЭБУ двигателя MSE 3.5 (Тагаз Tager, Road Partner, SsangYong, Kyron, Actyon, Rexton):

Чтение 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 зажигания.

Чтение и стирание ошибок с S-кодами.

Инициализация ЭБУ. Адаптация дроссельного узла.

АБС BOSCH 5.3 (Тагаз Tager, Road Partner, SsangYong Korando, Musso):

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

Чтение и стирание ошибок.

ЭБУ подушек безопасности HECNANG AUTONET 2.5 (Тагаз Tager, Road Partner):

Чтение и стирание ошибок.

При подключении прибора к диагностическому разъему отображается информация о версии, ревизии прошивки прибора и номере конфигурации.



v0 r2 conf0

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:

BTRA M74 (отображается напряжение бортовой сети и температура внешнего датчика при его наличии).



12.0 v

MSE 3.5



ECU 3.5

BOSCH ABS 5.3



ABS 5.3

AIRBAG HECHANG AUTONET 2.5



HA 2.5

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

Короткое нажатие на кнопку выбирает следующий параметр или ошибку. Перечень отображаемых параметров для каждого блока будет описан далее.

Длительное нажатие кнопки при отображении ошибки приводит к стиранию всех ошибок в выбранном блоке.

Успешное стирание ошибок сопровождается надписью.



CLR dtc

При отсутствии в памяти блока ошибок появляется надпись.



no dtc

Отображаемые параметры при работе с блоком ВТРА М74.

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.



80°C 90°C

При перегреве двигателя выдается звуковое предупреждение.
Более 105°C - раз в минуту, более 110°C – раз в 10 секунд, более 115°C – непрерывно.

Графический индикатор пробуксовки гидротрансформатора АКПП (ГТ), температура трансмиссионной жидкости, текущая передача, статус пониженной передачи L.



000 90°C 3L

Информация о пробуксовке ГТ рассчитывается прибором на основе соотношения скоростей вращения валов. Пустой индикатор означает отсутствие пробуксовки ГТ (например, в случае его блокировки). В данном режиме нагрев АКПП и расход топлива минимален. При длительном движении со значительной пробуксовкой ГТ под нагрузкой нагрев АКПП усиливается.

При перегреве АКПП прибор выдает звуковое предупреждение.
Более 115°C - раз минуту, более 125°C – раз в 10 секунд, более 135°C – непрерывно.

Также в этом режимах активен выход на внешнее реле дополнительного вентилятора охлаждения радиатора АКПП.

Положение дроссельной заслонки в % и напряжение потенциометра датчика положения ТНВД (только для дизельных двигателей).



3L 0.50V

Диапазон адаптации потенциометра ТНВД.



0.50V 4.00V

Обороты двигателя и напряжение питания блока управления АКПП.



700r 12.0V

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к списку ошибок.
Отображается порядковый номер и значение кода ошибки.



1 P0708

Отображаемые параметры при работе с блоком управления двигателем MSE 3.5.

Температура охлаждающей жидкости и напряжение питания блока.

30°C 12.0V

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

3.0t 14.5A

Состояние петли регулировки состава смеси (о – разомкнута, с – замкнута) и значения 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°C 320b

Длительность импульса впрыска в мс и угол опережения зажигания.

2.3n 15.0°

Напряжение датчиков кислорода банк №1 L1. Датчиков кислорода банк №2 L2 (для 3.2).

L1 0.50 0.50

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к списку ошибок.

Отображается порядковый номер, значение S-кода и номер P-кода ошибки.

0 167-0220

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

Процедура инициализации блока управления двигателем MSE 3.5.

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. Выключить зажигание на время не менее 30сек.
2. Короткими нажатиями кнопки выбрать режим работы с ЭБУ MSE 3.5.



3. Нажать и удерживать кнопку до появления надписи.



4. Нажать и удерживать кнопку до появления надписи.



Если на этапе 3 или 4 необходимо отказаться от выполнения инициализации, нужно коротко нажать кнопку или подождать более 10сек. Прибор вернется в исходное состояние, а инициализация произведена не будет.

5. Включить зажигание и дождаться появления надписи.



6. Выключить зажигание.
7. Включить зажигание.
8. Нажать до упора педаль газа и удерживать ее нажатой в течение не менее 10сек.
9. Выключить зажигание.
10. 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.*

Отображаемые параметры при работе с блоком BOSCH ABS 5.3.

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



При прямолинейном движении автомобиля скорости вращения колес должны быть одинаковыми. Отклонение отображаемой скорости для одного из колес говорит о повреждении тонового кольца АБС на соответствующем колесе. Срабатывание АБС при плавном торможении на сухом покрытии, сопровождающееся отображением индикатора А, 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 АБС.



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

При кратковременном нажатии кнопки прибор переходит к списку ошибок.

Отображается порядковый номер и значение кода ошибки.



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

При работе с блоком AIRBAG HECHANG AUTONET 2.5 доступно только чтение и стирание диагностических кодов ошибок.

Отображается порядковый номер и значение кода ошибки.



***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 (отображается напряжение бортовой сети и температура внешнего датчика при его наличии).



Длительными нажатиями кнопки выбрать необходимый номер конфигурации. При этом каждый раз будет отображаться информация о версии, ревизии прошивки прибора и номере конфигурации **con**.



Выбранный номер конфигурации хранится в энергонезависимой памяти прибора и не стирается при отключении напряжения питания.

Таблица выбора конфигурации.

Номер конфигурации	Тип температурного датчика *	Подсветка в режиме ожидания	Поворот дисплея на 180 градусов
0	N	выключена	выключен
1	K		
2	N	включена	включен
3	K		
4	N	выключена	
5	K		
6	N	включена	
7	K		

* Датчик N-типа 1615423117 (NTC 2500 Ом на 20 град.). Датчик K-типа LM335 и т.п.

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.

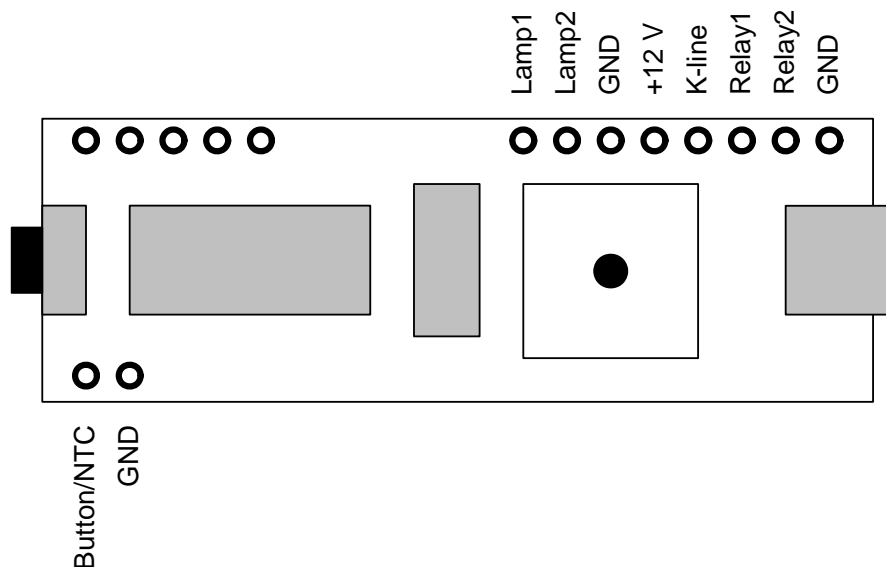
*** Одновременная работа прибора с подключенным контактом 7 (ЭБУ ДВС) и иными сканерами типа ELM327 или маршрутными БК невозможна.

Технические характеристики изделия.

Габаритные размеры Д x В x Г, мм	68 x 31 x 20
Напряжение питания, В	8..16
Потребляемый ток в режиме ожидания, мА	4
Потребляемый ток в рабочем режиме, мА	30
Максимальный выходной ток внешнего реле, мА	200

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.

Гарантия на блок предоставляется на весь срок службы автомобиля за исключением случаев механических повреждений блока, попадания воды, некачественной 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 RRABS 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 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