

EXCLUSIV:
5 Chiptuning
Boxen im Test

Bad Boys Toy

Sonderdruck

Tuning Expo Saarbrücken ++ Audi A1 HS Motorsport ++ Audi A6 Avant
Senner Tuning ++ Porsche 997 GT3 Dynamicar ++ Audi A6 4G JMS ++
Audi RS V10 C.D. Car Creations

➔ Ruf CTR3 Clubsport



➔ Abt AS6-R



➔ Mercedes CLS 350



➔ Maserati Novitec



KELLENERS SPORT BMW 330D



B&B AUDI SQ5

Drive to Show!

VW Golf V R32 von H&R



Volvo S70
von CCPro



ТЕСТ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ЧИПТЮНИНГА

BMW 318d Touring со всеми чип-блоками показал значительно лучшую реакцию отклика на педаль акселератора и отчётливо ощутимый прирост мощности двигателя.



БОЛЬШЕ POWER!!!!



Возможность и желание увеличить мощность двигателя побуждает современного автомобилиста искать реальных, эффективных и безопасных решений. Такие возможности нам предоставляет чиптюнинг – одно из самых инновационных, принципиально новых и перспективных решений на сегодняшний день.

В последнее время тема чиптюнинга становится все более обсуждаемой. Причиной этому стало широкое использование турбо-дизельных и турбо-бензиновых двигателей, устройство которых позволят увеличить мощность относительно простыми способами. Чаще всего интерес фокусируется вокруг так называемых „повер-боксов“ – относительно недорогих и простых в установке устройств, оптимизирующих работу двигателя. Предельно накаляют страсти и многообещающие заявления производителей: рекламные проспекты трубят о быстром, значительном и ощутимом увеличении мощности двигателя. Несмотря на неоспоримые преимущества чип-модулей сегодня, в силу разных причин, все еще существует целый ряд предрассудков относительно их использования. Под сомнение в частности ставится эффективность, реальность увеличения мощности, влияния на ресурс двигателя и безопасность эксплуатации. В ответ на это производители без каких-либо угрызений совести обещают больше мощности и меньшее потребление топлива. Чтобы подтвердить или опровергнуть все сомнения и самостоятельно определить где правда, а где полуправда, мы выбрали пять моделей чип-модулей от ведущих мировых производителей и решили провести их полевое тестирование.

Текст: Christopher Otto, Фото: Sebastian Brühl

eurotuner сентябрь 2013

Для измерений погодных условий тоже понадобилось специальное оборудование!



Определение диаметра колеса очень важно для обеспечения точности результатов проводимых замеров мощности.



Датчик InSoric-Systems крепится на ступице колеса.



Чиптюнинг с помощью повербоксов – это принципиально новый, инновационный и в некотором смысле гениальный подход к вопросу увеличения мощности двигателя!

Турбированные двигатели с непосредственным впрыском топлива, независимо бензиновые или дизельные, позволяют увеличить свою мощность относительно легко и без значительных затрат времени и средств. Тюнинг-боксы оптимизируют показатели определённых датчиков, что в свою очередь обуславливает более эффективную работу блока управления двигателем, что и приводит в результате к прибавке мощности. Но именно в способе и качестве оптимизации и состоит большая разница. Хотя многие поставщики сосредоточены только на датчике давления топлива, другие работают в дополнение к нему и с датчиками давления наддува или даже с датчиками положения распределительного вала. Тем не менее нужно проявлять очень большую осторожность при проведении подобного рода манипуляций, так как они могут причинить много вреда двигателю. Именно большой опыт и знания очень важны при программировании и согласовании работы всех задействованных систем автомобиля, поэтому мы обычно не советуем использовать сомнительную продукцию, например дешёвые боксы с Ebay. Теоретически

действует следующее правило: чем больше данных с разных датчиков могут быть использованы и откорректированы с помощью чип-блока, тем более точным и безопасным является эффект. В нашем практическом тесте мы и попытались определить насколько данная теория верна и насколько близки будут реальные замеры мощности к обещанным производителями показателям. Также будут приняты во внимание такие аспекты как сложность установки, понятность инструкций по установке и эксплуатации, техническая поддержка, и конечно же субъективные ощущения от вождения. Чипбоксы тестировались на BMW 318d Touring; прецизионные замеры были выполнены с помощью мобильной измерительной системы InSoric Real Power/Speed. Для обеспечения равных для всех участников теста условий все замеры проводились на одном и том же автомобиле, в один и тот же день, на одном и том же дорожном отрезке. Чтобы гарантировать исключительную объективность результатов, а также исключить влияние погодных факторов и состояния дорожного покрытия были зачтены средние результаты всех четырёх заездов.

Speedbuster Chiptuning Box

Speedbuster-Box поставляется в высококачественной картонной упаковке с подробной иллюстрированной инструкцией в комплекте. Данный чип-блок корректирует значения сразу трёх датчиков, что в свою очередь вызывает

ТЕСТ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ЧИПТЮНИНГА

Модуль Swiss Box компактен, приятен и подкупает своим элегантным корпусом из анодированного алюминия.

определённые сложности с определением местонахождения соответствующих датчиков и подключением к ним. В связи с затрудненным доступом к разъёму датчика положения распредвала установка Speedbuster-Box заняла больше времени, чем установка аналогичных моделей конкурентов - около 30 мин. Поскольку корпус чип-блока - самый большой в тесте, потребовалось больше пространства для его размещения и крепления. Порадовало наличие в поставляемом комплекте разъёма-заглушки, с помощью которого можно за несколько минут и без демонтажа кабелей вернуть автомобиль в серийное состояние. Кроме того, при условии согласования изменения настроек с производителем чип-блок обеспечивает возможность тонкой настройки с помощью потенциометра. Впрочем, такая возможность предоставляется всеми участниками теста. По результатам теста этот самый дорогой модуль (699-€) оказался на 2-м месте, с очень небольшим отрывом от

3-го и 4-го. Хорошими показателями разгона на 4-ой передаче (с 80 до 120 км/ч: почти на 1,5 секунды быстрее серийного ускорения) чип-блок подтверждает свое заслуженное место в рейтинге.

Swiss Box LET 11 от Rameder

Чип-блок швейцарского производства, поставляется в красивой картонной коробке. Стильный компактный корпус из анодированного алюминия в синем цвете может скрытно установить в подкапотном пространстве. К модулю прилагается защитный чехол. Чип-блок подключается исключительно к разъёму датчика давления топлива в Common-Rail, что существенно сокращает время его установки (15 минут!). К сожалению, инструкция по эксплуатации представляет собой ксерокопию формата A4 в сомнительном качестве, но необходимая для установки информация указана в достаточном объёме. По показателям прироста мощности модуль Swissbox оказался на последних строках нашего теста, хотя и с отно-

сительно небольшими отрывами. Опять же, после консультации с производителем, используя три различных регулятора можно произвести тонкую настройку модуля для достижения более высокой производительности или для предотвращения проблем с двигателем. С ценой 599,- € благородный чип-блок из Швейцарии является одним из самых дорогих в нашем тесте.

asa Multi XC

Повербоксы Multi Xc производства asa изначально впечатляют низкой, в сравнении с конкурентами, ценой. За него нужно заплатить всего 259,- €, то есть немногим больше трети стоимости самого дорогого модуля в тесте. Выгодная цена заставляет забыть об упаковке из дешёвого полиэтиленового пакета и отсутствие пластиковых стяжек для безопасного крепления кабелей в моторном отсеке. Несомненными преимуществами модуля являются компактные габариты и изготовленный из алюминия

Speedbuster-Box оказался в тесте самым большим по размерам блоком.

корпус. Модуль от asa-Box подключается к двум датчикам, по затраченному на установку времени находится в середине нашей таблицы. Результаты замеров очень приятно удивляют - самый дешёвый модуль, несмотря на меньший прирост мощности, по показателям ускорения находится практически наравне со с более дорогим Swiss Box. Даже субъективно двигатель более отзывчивый и хорошо разгоняется во всём диапазоне оборотов. Кроме того, чип-блок предлагает различные варианты настроек, которые детально описаны в очень подробной инструкции.

Race Chip CR Ultimate

RaceChip предоставил для теста свою флагманскую модель „CR Ultimate“, цену которой 479,- Euro можно уверенно назвать абсолютно оправданной. Изысканная упаковка и высококачественные, полностью иллюстрированные инструкции, уже вызывают приятное предвкушение. Результаты измерений увеличения мощности полностью оправдали наши ожидания, уверенно возведя модуль RaceChip на первые строки рейтинга. Неоспоримое лидерство RaceChip подтверждается не только результатами замеров прироста мощности и крутящего момента, ускорения и эластичности, но и субъективными ощущениям от вождения. BMW продемонстрировал значительно большую, чем в серийном состоянии напористость, а прирост мощности осуществлялся очень равномерно и в широком диапазоне оборотов. Установка чип-блока очень проста и не требует много времени, так как под-

Доступ к разъёму датчика давления Common-Rail в этом автомобиле очень удобный.

Подключение к датчику давления наддува тоже не составляет проблем.

Кабеля тюнингового комплекта Diesel Power с маркировкой. Ошибки при подключении исключены!



Хотя модуль от asa и самый дешёвый - корпус сделан из алюминия.

ТЕСТ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ЧИПТЮНИНГА

Победитель нашего теста, топовая модель RaceChip „Ultimate CR“ поднялся на вершину нашего рейтинга прежде всего благодаря скрытым под корпусом передовым технологиям.

Пластиковый корпус модуля Diesel Power очень удачного дизайна и его легко разместить в моторном отсеке.

соединение осуществляется только к разъёму датчика давления в топливной рампе. Разъём-заглушка для возврата автомобиля в серийное состояние также входит в комплект поставки. Для тонкой настройки прироста мощности и диапазона оборотов, в котором осуществляется прирост, внутри корпуса имеются специальные регуляторы, для доступа к которым нужно открутить шесть винтов. Бесплатная доставка, оперативная техническая поддержка и высочайшее немецкое качество делают модуль RaceChip неоспоримым лидером рейтинга и ещё более привлекательным для покупателей.

Diesel Power DIGI CR Multimotion
Согласно результатам теста тюнинг-модуль от Diesel Power оказался в середине рейтинговой таблицы, хотя и показал значительно лучшие по сравнению с серийными показате-лями результаты. По остальным характеристикам он тоже остановился на прочном «среднем» уровне. На установку и подключение двух разъёмов потребовалось немного больше времени, чем у лидеров. Маркировки на кабелях приятно облегчили подключение. Комплектация предусматривает защитный чехол, понятную и содержательную инструкцию. Важно отметить, что Diesel-Power-Box единственный модуль с сертификатом TÜV – а это значительно упрощает его внесение в регистрационные документы автомобиля. Цена в 599,- Euro делает его одним из самых дорогих чип-модулей нашего теста.

CHRISTOPHER OTTO



Выводы: несмотря на достаточно большую разницу в ценах, все тюнинг-модули довольно близки своими показателями прироста мощности, что также следует из результатов замеров ускорения 0-100 км/ч. Прирост мощности по сравнению с серийными показателями чувствуется очень отчетливо и подтверждается проведёнными измерениями, в субъективном же восприятии при езде есть отличия. С RaceChip Ultimate двигатель BMW развивает ощутимый прирост мощности при сохранении стабильной и равномерно распределённой тяги. Именно такой результат, в сочетании с высоким качеством изготовления, информативными инструкциями и лучшими результатами замеров и приносит RaceChip Ultimate лавры заслуженного первенства в рейтинге. Тюнинг-модуль производства asa может оказаться удачной покупкой, ведь при значительно меньшей стоимости он эффективен почти так же, как и его значительно более дорогие конкуренты. Но нельзя однозначно утверждать, что покупка любого иного чип-блока из теста – потенциальна ошибка и зря потраченные деньги. Нужно отметить, что уровень производителей очень высок, а качество продукции отвечает самым строгим нормам. Тестовый автомобиль беспрепятственно работает с каждым из модулей, все разъёмы соответствуют заводским стандартам. Во время проведения теста не поступило ни одного сообщения об ошибках в электронных системах управления, двигатель работал стабильно и без каких-либо неисправностей. Современному автомобилисту важно помнить об особенностях законодательных актов некоторых стран, требующих обязательного внесения в регистрационные документы на автомобиль любых влияющих на мощность двигателя устройств. В случае невыполнения данных предписаний возможны проблемы юридического характера, в частности – аннуляция регистрации и страхового полиса автомобиля. В подобной ситуации модуль от Diesel Power, который TÜV сертифицирует как автомобильную запчасть, приобретает особое преимущество. Результаты замеров показывают, что реальные показатели тюнинг-боксов часто значительно уступают от заявленных производителем. Объясняется это, прежде всего прагматичным желанием перестраховаться, гарантировать стабильную работу двигателя и избежать проблем с заводской системой управления двигателем. Именно поэтому все чип-модули располагают возможностью самостоятельной тонкой настройки прироста мощности, при условии выполнения регулировок компетентным специалистом и по согласованию с изготовителем тюнинг-модуля.

Погодные условия в день замеров: температура воздуха: 17,7 °C, атмосферное давление 1005 кПа, сухой асфальт, длина отрезка 2,1 км

	Мощность/ Крутящий момент	0-100 км/ч	80-120 км/ч, на 4-ой передаче	Цена
Серийные данные	101,25 kW 137,7 PS 285,6 Nm	9,44 сек.	7,44 сек.	
Speed Buster Данные изготовителя 131 kW / 178 PS / 374 Nm	116,6 kW 158,58 PS 326,2 Nm	8,64 сек.	6,08 сек.	699,- €
Swiss Box Данные изготовителя 132 kW / 180 PS / 370 Nm	113,15 kW 153,9 PS 308,3 Nm	8,64 сек.	6,8 сек.	599,- €
Asa Multi xC Данные изготовителя 128 kW / 174 PS / 390Nm	110,08 kW 149,7 PS 307,58 Nm	8,64 сек.	6,8 сек.	258,- €
Diesel Power DIGI CR Данные изготовителя 123 kW / 167 PS / 386 Nm	112,45 kW 152,93 PS 314,95 Nm	8,64 сек.	6,48 сек.	599,- €
Race Chip CR Ultimate Данные изготовителя 138 kW / 188 PS / 387 Nm	118,4 kW 161,02 PS 331,5 Nm	8,48 сек.	5,92 сек.	479,- €

Сначала нужно демонтировать пластиковую защиту двигателя

Под пластиковой крышкой находится шумоизоляция - её тоже нужно аккуратно снять.

Теперь открыт доступ , и Вы можете локализовать необходимые датчики, при необходимости можно воспользоваться хорошо иллюстрированными инструкциями от поставщика.