



FSA 760: Современная система диагностики двигателя

Комплексный анализ автомобильного двигателя: FSA 760/740/720

Количество сложных систем и узлов на автомобиле с каждым днем увеличивается, как и точность изготовления деталей, и требования к их надежному и безошибочному функционированию. Анализ неисправностей, диагностика и последующий профессиональный ремонт или техническое обслуживание становятся все более и более востребованными. Ключевое слово, определяющее описанные задачи: "трудоемкость".

Для решения новых сложных задач - лучшее оборудование от Bosch

Эффективные последовательности диагностических операций должны стать повседневным инструментом успешного сервисного центра. Bosch обеспечивает сервисы новейшими технологиями в области автомобильной диагностики. Каждый желающий удержать позиции и сохранить высокий уровень качества предоставляемых услуг, уже не сможет обойтись без профессионального диагностического оборудования и программного обеспечения. Все начинается со стационарного или мобильного системного сканера. Благодаря регулярно обновляемому программному пакету ESI[tronic] сканер за считанные минуты находит блок управления, распознает его, считывает актуальные параметры и сравнивает с базой эталонных значений. Диагностику остается только принять решение. Применение систем диагностики Bosch и специализированного программного обеспечения помогает безошибочно обнаружить причину неисправности за минимальное время. Таким образом, использование диагностики от Bosch в условиях сервисного центра обеспечивает экономию времени (быстрая диагностика) и материальных средств (точная диагностика).

Комплексная система для эффективной диагностики

Bosch всегда на шаг впереди во всем, что касается комплексной диагностики автомобильных систем. Включая более высокую точность определения причины неисправности и большую экономию времени благодаря тому, что деталь может быть проверена непосредственно на автомобиле. Оптимальное сочетание алгоритма поиска неисправности, системной диагностики и измерительных технологий делают диагностические системы Bosch непревзойденными с точки зрения эффективности и качества.

Важным преимуществом для сервисных центров является возможность использования имеющихся компонентов модульной конструкции. Модульные системы Bosch позволяют дополнять диагностическую систему компонентами, которые идеально совместимы друг с другом. Сервисный центр, таким образом, можно дооборудовать шаг за шагом, в ногу со временем, диктующим все более сложные и высокотехнологичные задачи.

Довольные клиенты и выгодный бизнес

Точная и быстрая диагностика является основой быстрого и экономного решения проблем, связанных с ремонтом автомобиля. Что предоставляет бесспорное преимущество перед конкурентами и, в долгосрочной перспективе, обеспечивает экспертное превосходство на рынке сервисных услуг. Благодаря обширному сотрудничеству с автопроизводителями Bosch предлагает все новые возможности по поддержке имеющихся и освоению новых групп клиентов для сервисных центров. Используя моторную диагностику в сочетании с мультимедийными мобильными системными сканерами, сервисный центр делает решительный шаг в будущее.

Улучшенные характеристики:

- ▶ Увеличенная оперативная память
- ▶ Встроенный OBD адаптер
- ▶ Упрощенная концепция адаптеров "Easy Connect"

FSA 760: Профессиональная диагностическая система

Более точное определение причины неисправности

Для точного выявления неисправной детали в помощь системной диагностике требуются средства измерения и анализа, которыми оборудован мотор-тестер:

- ▶ Экономия времени благодаря проверке деталей непосредственно на автомобиле
- ▶ Оптимальный пошаговый поиск неисправности благодаря удобному меню диагностики
- ▶ Встроенный генератор сигналов для имитации сигналов датчиков
- ▶ Идеальное сочетание инструментов: инструкции по устранению неисправностей SIS, системная диагностика и измерительная техника.
- ▶ Простая идентификация автомобиля благодаря базе данных ESI[tronic]
- ▶ Самый полный охват автомобильного парка

Экономия времени

- ▶ Быстрый поиск причины неисправности благодаря объединению средств системной и моторной диагностики
- ▶ Удобное управление системой даже в перчатках благодаря большому сенсорному экрану
- ▶ Все оборудование расположено на одной мобильной тележке
- ▶ Результаты, ассоциированные с конкретным автомобилем и/или клиентом, легко распечатать в любой удобной форме





FSA 760

Моторная диагностика FSA

Комплект поставки FSA 760

Передвижная стойка с ПК
ЖК монитор 19" с сенсорным экраном
Принтер
Измерительный модуль с держателем для датчиков
Блок питания с кабелем для подключения к сети
Принтер
Дистанционное управление (пульт и приемник)
Системный сканер KTS 540
Пакет программного обеспечения SystemSoft[plus]*
Кабель мультиметра 1
Кабель мультиметра 2
Кабель В+/В-
Кабель UNI IV
Датчик 3 x KV+/Крас
Датчик 3 x KV-/Черн
Триггерная цанга
Токовая цанга 1000 А
Токовая цанга 30 А
Стробоскоп
Датчик температуры масла
Датчик давления воздуха
Датчик-индикатор для индивидуальных катушек

Дополнительные принадлежности	Номер заказа
Датчик температуры воздуха	1 687 230 060
Кабель температурного датчика	1 684 465 517
Модуль газоанализатора BEA 050	1 687 001 865
Модуль дымомера RTM 430 (работает только вместе с BEA 050)	1 687 001 577
Комплект для первичных цепей зажигания Соединительные кабели: BMW, Opel	0 688 100 017
Комплект для вторичных цепей зажигания Соединительные кабели: Audi, BMW, MB Проверочные адаптеры: A, B, C/D, E, F/X, Y	0 688 100 002

Технические характеристики	
Габариты	1785 x 680 x 670 мм
Вес	93 кг
Напряжение питания	90- 264 Вольт/ 47-63 Гц
Диапазон рабочих температур	от 5 °С до 40 °С

Номер для заказа

FSA 760 (без клавиатуры) 0 684 010 761

* SystemSoft[plus] содержит программное обеспечение для генератора сигналов, мультиметра и осциллографа, а также общие указания по подключению и алгоритмам проверки



FSA 740: Универсальная автомобильная диагностическая система с передовым измерительным модулем

Универсальный диагностический комплекс для эффективной работы в сервисном центре

- ▶ Только в системе FSA от Bosch: генератор сигналов делает возможной проверку датчиков, включая проводку и разъемы, без их отключения от автомобиля
- ▶ Для точного определения причины неисправности: измерительный прибор подключается к соответствующей детали (узлу) и проводится измерение, не требующее дорогостоящего демонтажа детали (узла)
- ▶ Диагностика двигателя: измерительный модуль FSA с большим набором датчиков выполняет все функции образцового анализатора работы двигателя, такие как: первичный и вторичный сигналы зажигания, сигналы датчиков, синхронизация по 1-му цилиндру и установка момента зажигания
- ▶ Диагностика ЭБУ: системный сканер KTS 540 (не входит в комплект) позволяет выводить расшифровку памяти ошибок, хранящихся в системах управления автомобиля
- ▶ Модульная конструкция системы: возможность объединения с имеющимися диагностическими системами и постепенное расширение до полнофункциональной диагностической системы

Компьютер, собранный из оптимально подобранных комплектующих

Кроме измерительного модуля и комплекта датчиков, FSA 740 включает производительный компьютер с небликующим контрастным TFT монитором, дистанционным управлением и принтером.

Номер для заказа

FSA 740 (без клавиатуры) 0 684 010 744

FSA 740: Полнофункциональная система с измерительным модулем, ПК, принтером и мобильной стойкой

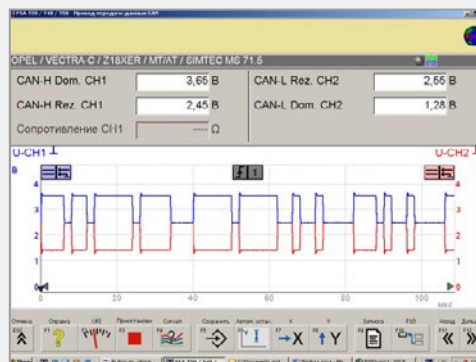
Комплект поставки FSA 740

Передвижная стойка с ПК, ЖК монитором, принтером
Измерительный модуль с держателем для датчиков
Блок питания с кабелем для подключения к сети
Дистанционное управление (пульт и приемник)
Пакет программного обеспечения SystemSoft[plus]*
Кабель мультиметра 1
Кабель мультиметра 2
Кабель В+/В-
Кабель UNI IV
Датчик 3 x KV+/Крас
Датчик 3 x KV-/Черн
Триггерная цанга
Токовая цанга 1000 А
Токовая цанга 30 А
Стробоскоп
Датчик температуры масла
Датчик давления воздуха
Датчик-индикатор для индивидуальных катушек

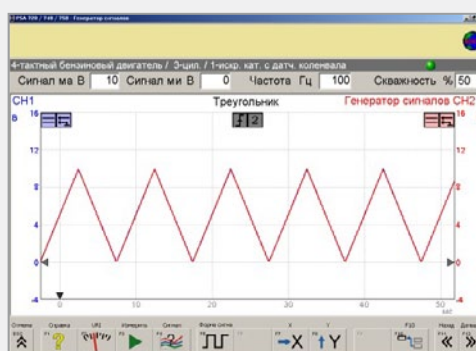
Дополнительные принадлежности	Номер заказа
Токовая цанга 30 А	1 687 224 969
Датчик температуры воздуха	1 687 230 060
Кабель датчика температуры воздуха	1 684 465 517
Модуль газоанализатора BEA 050	1 687 001 865
Модуль дымомера RTM 430 (работает только вместе с BEA 050)	1 687 001 577
Комплект для первичных цепей зажигания Соединительные кабели: BMW, Opel	0 688 100 017
Комплект для вторичных цепей зажигания Соединительные кабели: Audi, BMW, MB Проверочные адаптеры: A, B, C/D, E, F/X, Y	0 688 100 002

Технические характеристики	
Габариты	1785 x 680 x 670 мм
Вес	91 кг
Напряжение питания	90- 264 Вольт/ 47-63 Гц
Диапазон рабочих температур	от 5 С до 40 °С

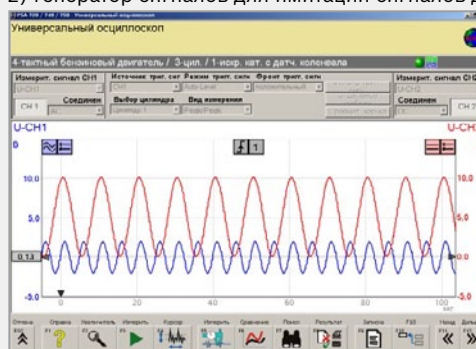
* SystemSoft[plus] содержит программное обеспечение для генератора сигналов, мультиметра и осциллографа, а также общие указания по подключению и алгоритмам проверки.



1) Проверка качества сигнала шины CAN



2) Генератор сигналов для имитации сигналов датчиков



3) Широкополосный универсальный осциллограф

Примеры использования

1) Практическая проверка работоспособности шины CAN: теперь диагност имеет возможность проводить физическую проверку работоспособности быстрых сетей локальных контроллеров CAN на автомобиле – довольно сложно реализуемые в силу высоких скоростей передачи данных.

2) Настраиваемый генератор сигналов: для проверки датчиков, кабелей и разъемов без их отключения от автомобиля. Таким образом можно выяснить причину ошибки: неисправен ли блок управления, разъем или датчик. Это позволяет быстро обнаружить причину неисправности без замены запчастей "по подозрению".

3) Широкополосный многофункциональный осциллограф: частота развертки многофункционального осциллографа в FSA 720/740 достигает 50 МГц. Это обеспечивает достаточную разрешающую способность для диагностики современных автомобильных систем.



FSA 720: Новый модуль для моторной диагностики

Надежное и экономичное приобретение благодаря модульной структуре

Быстродействующие измерительные устройства в новом поколении FSA от Bosch позволяют построить современную диагностическую платформу. Модульная структура системы FSA 720 обеспечивает совместимость с другими приборами. То есть, можно использовать уже имеющееся диагностическое оборудование, или постепенно расширять функциональные возможности системы, докупая новое. Если сервис уже пользуется каким-либо тестером из серии KTS 570/540/530 - и персональным компьютером, то, добавив модуль FSA 720, можно сразу построить комплексную диагностическую систему.

Универсальный измерительный модуль можно дополнять имеющимся оборудованием

- ▶ Модульная конструкция идеальна для построения индивидуальной конфигурации системы
- ▶ Доступное решение для развивающихся предприятий
- ▶ Четкое отображение информации и простое меню
- ▶ Анализ бензиновых и дизельных двигателей с помощью системного ПО SystemSoft[plus]

- ▶ Быстрая и простая проверка компонентов с помощью предустановленных измерительных программ, например:
 - Проверка функционирования CAN-шины
 - Измерение тока аккумулятора
 - Проверка лямбда-зонда
 - ПО содержит описание 40 методик проверки узлов и компонентов с возможностью регулярного постоянного обновления через подписку
- ▶ Функция базы данных для быстрого доступа к информации
- ▶ Имитация сигналов датчиков с помощью генератора сигналов для диагностики систем управления
- ▶ Расширенные возможности измерения физических величин (универсальный осциллограф и мультиметр) в качестве дополнения к диагностике блоков управления с помощью KTS
- ▶ Полоса пропускания осциллографа в 50 МГц обеспечивает возможность изучения сигналов в современных автомобильных шинах данных

Комплект поставки FSA 720

Измерительный модуль с консолью для датчиков
Монтажный кронштейн
Блок питания с соединительными кабелями
Системное программное обеспечение SystemSoft[plus] ¹

Датчики

Кабель Multi1
Кабель Multi2
Кабель В+/В-
Кабель для контакта 1/15 (UNI-line IV)
измерительный датчик 3 x KV+/ Красный
измерительный датчик 3 x KV-/ Черный
Триггерная цанга
Токвая цанга 1000 А
Стробоскоп
Датчик температуры масла
Шланг для измерения давления воздуха

Принадлежности**Номер заказа**

Токвая цанга 30 А	1 687 224 969
Датчик температуры воздуха	1 687 230 060
Удлинитель датчика температуры	1 684 465 517
Комплект для первичных цепей зажигания	0 688 100 017
Соединительные кабели: BMW, Opel	
Комплект для вторичных цепей зажигания	0 688 100 002
Соединительные кабели: Audi, BMW, MB	
Проверочные адаптеры: А, В, С/D, Е, F/X, Y	

Технические характеристики

Габариты (с кронштейном, без датчиков)	прибл. 210 x 550 x 200 mm
Масса	8 кг
Напряжение питания	90 - 264 Вольт / 47-63 Гц
Диапазон рабочих температур	От 5 °С до 40 °С

Минимальные системные требования к ПК**Оборудование**

Процессор Intel/AMD 1.800 МГц и выше
RAM 512 Мб и выше
5 Гб свободного места на жестком диске
Привод DVD для ESI[tronic]
1 свободный USB-разъем для FSA 720 (рекомендуется прямое подсоединение, без использования USB-Hub)
1 PS/2 разъем для подсоединения передатчика ДУ (опция)

Подробную информацию по характеристикам ПК смотрите в руководстве по эксплуатации ПК. В некоторых случаях могут понадобиться дополнительные кабели или адаптеры. Транспортные средства могут генерировать электромагнитные помехи. ПК, поставляемые Bosch, обязательно проверяются на устойчивость к таким помехам. Чтобы гарантировать безупречную работу оборудования мы рекомендуем, чтобы FSA 720 работали под управлением компьютеров, поставляемых для этой цели Bosch.

ПО

Операционная система: Windows XP SP2 и Vista™ Home Premium

**CD CompacSoft[plus] (доступен по подписке)**

CompacSoft[plus] содержит регулярно обновляемые подробные указания по подключению и алгоритмам проверки. Включена база эталонных значений измеряемых величин, инструкции по проверке компонентов и подключению к конкретным моделям автомобилей, порядок выполнения идентификации и диагностики с указанием данных конкретного автомобиля.

Номер для заказа

FSA 720

0 684 010 500

¹ SystemSoft[plus] содержит программное обеспечение для генератора сигналов, мультиметра и осциллографа, а также общие указания по подключению и алгоритмам проверки.