

Бош: Вашият партньор за бъдещето на сервиза

Вече повече от 120 години иновациите на Бош поддържат автомобилите в движение и превозват хората все по-безопасно и без напрежение от точка А до точка В.

Автомобилното оборудване на Бош предлага на търговците и сервизите единствена по рода си в света комбинация от:

- ▶ Ефективна диагностика
- ▶ Иновационно сервизно оборудване
- ▶ Бързо, надеждно обслужване по доставките
- ▶ Най-голямото предлагане на резервни части в света - за нови и обменни части
- ▶ Сервизни концепции за всяка необходимост
- ▶ Обстойни предложения за обучение
- ▶ Целева подкрепа на продажбите и маркетинга
- ▶ Компетентна гореща линия
- ▶ Сервизен портал 24 часа в денонощието
- ▶ Изгодни лизингови предложения за сервизно оборудване и софтуер
- ▶ Много други услуги за Вашия успех

Където всичко това си взаимодейства, там пасват не само частите, но и графикът, организацията и резултатът.

Съвет за сервиза::

Анализът на автомобилни системи на Bosch е съгласуван точно с развитието на новите автомобилни технологии. Сервизите извличат печалба от ноу-хау, голямото покритие на пазара и обширната програма на Bosch – напр. при горивни помпи, запалителни бобини, дебитомери за въздух, впръскващи дюзи, стартери и генератори.

Диагностика и резервни части: това може само Бош.

Тук получавате оригинално качество на Бош:

Повече информация на интернет адрес:
www.bosch.bg



Запазени права за технически изменения и изменения в програмата.

Артикулен номер: 0 987 PR5 042

Горивнагнетателна помпа и запалителна бобина



BOSCH

Техника за живота

НОВА

Продуктова
програма



Критерий за иновационна **техника**:
FSA - анализ на автомобилни системи

 **BOSCH**

FSA 740
Powered by ESI[tronic]



BOSCH

Техника за живота

Иновационният **анализ на автомобилни системи** създаден от Бош

- ▶ FSA 760 - Професионална система за измерване и диагностика
- ▶ FSA 740 Edition - Комплексната система за измерване и диагностика
- ▶ FSA 720 - Мощен модул за измерване и диагностика
- ▶ FSA 050 - Измервателен модул на електрически и хибридни задвижвания
- ▶ Малки тестери
- ▶ Адаптерни кабели
- ▶ Специални принадлежности



Ориентиран към бъдещето: анализ на автомобилни системи **за всяко изискване**



Иновационен анализ на автомобилните системи от Бош



FSA 050: Измервателен модул за електрически и хибридни задвижвания

Трябва да става бързо, трябва да е точно и при това изгодно. Клиентите на сервиза имат високи изисквания. Освен това автомобилните системи и компоненти стават все по-сложни и разнообразни. Наред с автомобилите с двигатели с вътрешно горене има все повече хибридни и електроавтомобили. Как в бъдеще и ремонтите и поддържането могат да се извършват бързо и рентабилно ?

Подготвени за успех с Бош

Надеждният анализ и диагностика е основата за рентабилното решение на проблемите на ремонта. С това сервизите могат да се изтъкнат пред клиентите си, да докажат своята компетентност и да спечелят нови клиенти.

Точно и сигурно инвестиране в бъдещето

Модулната система за диагностика на Бош изпълнява оптимално индивидуалните изисквания на сервиза. Анализът на автомобилните системи може да се изгради и разшири съобразно потребностите. Наличните уреди за диагностика могат да се използват и в бъдеще. Възможно е поетапно оборудване на системата за измерване и диагностика. Сигурна инвестиция, която бързо можете да се пресметне.

Новата, иновационна техника за анализ и диагностика на Бош предлага на сервизите 5 решаващи предимства:

- ▶ Ефективно и точно търсене на повреди
- ▶ Голяма компетентност при анализ на повредите
- ▶ Откриване на повреди в системата на автомобила, които не са записани в паметта за повреди
- ▶ Иновационна техника на Бош като сигурна инвестиция в бъдещето
- ▶ Оптимално допълнение към диагностиката на блоковете за управление

Поколението FSA за ефективно откриване на повреди

Новите и усъвършенствани свръхмодерни системи за диагностика на Бош дават възможност за още по-бързо и ефективно търсене на източниците на повреди. С анализа на автомобилни системи на Бош винаги сте на една крачка напред чрез:

- ▶ Предварително настроени компонентни тестове за изпитване на електрически и електронни компоненти на автомобила в монтирано състояние
- ▶ Показване на действителните стойности от диагностиката на блоковете за управление в FSA-софтуера
- ▶ Възможност за диагностика на електрически и хибридни автомобили

Ново! FSA 760: професионалната система на бъдещето

FSA 760

Комплексно оборудвана система за разнообразните изисквания за изпитване в сервиза

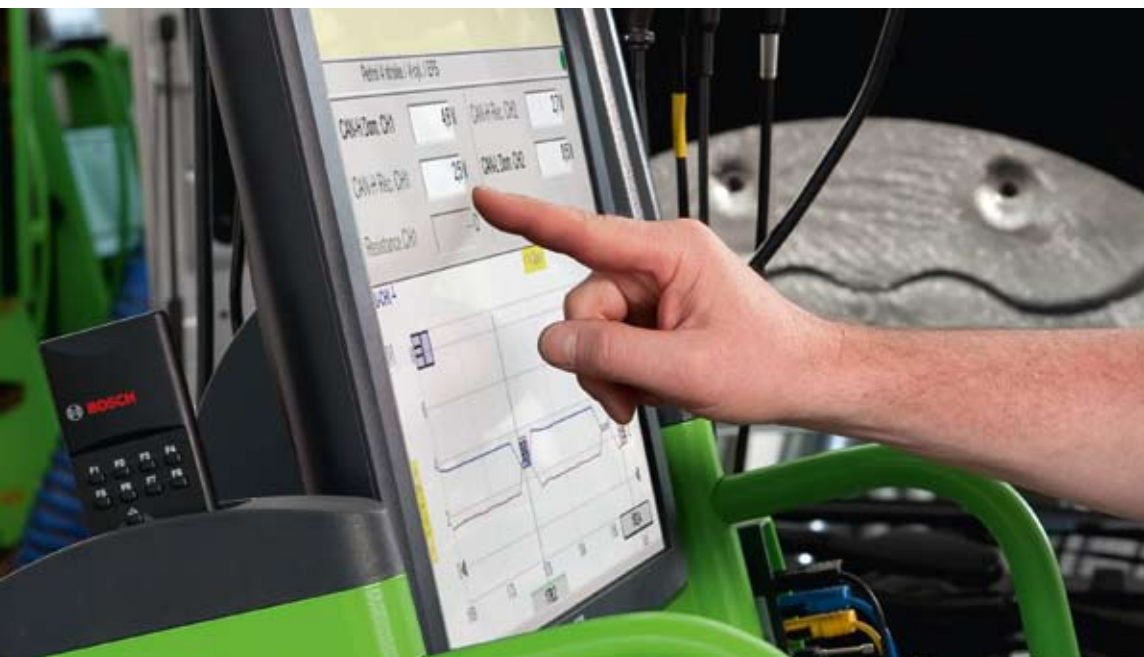


FSA 760: иновационна и мощна система за най-високите изисквания за диагностика

FSA 760 е професионалната система за цялостния процес за изпитване. Комплексната система се състои от FSA-измервателен модул, сензорно оборудване, транспортна количка и PC-система. Оборудван с 19" тъчскрийн монитор и с опция, всички модули по всяко време да могат да се комбинират с други уреди за диагностика, сервизът е отлично подготвен за бъдещето. Многобройните аксесоари като датчици и компоненти за изпитване в монтирано състояние правят откриването на повредите още по-бързо и по-рентабилно.

Система оборудвана за професионална диагностика

- ▶ Иновационно обслужване чрез тъчскрийн
- ▶ Комплексна система в транспортна количка с измервателен модул и PC, 19" тъчскрийн монитор, дистанционно управление и принтер
- ▶ Високопроизводителен осцилоскоп
- ▶ Софтуер с етапи и компоненти за изпитване на електрониката и електрическата част на автомобила
- ▶ Управлявани с меню етапи на изпитване за целенасочена диагностика
- ▶ Бързо изпитване на компонентите в монтирано състояние
- ▶ Симулиране на сигнали за изпитване на сензорите в монтирано състояние
- ▶ 24-часово измерване на консумацията на ток от акумулатора при покой
- ▶ Тестване на автомобилни системи шини (напр. CAN-шина)
- ▶ Зареждане и запаметяване на контролни характеристики



Чиста работа: практично и бързо обслужване на РС-системата през тъчскрийн

Среща с бъдещето

С 19" тъчскрийн FSA 760 стартира нова ера на удобната работа на РС-системите. Системата за професионална диагностика FSA 760 показва бъдещите способности с опциите за тестване на електрически и хибридни задвижвания, както и за измерване на отработените газове. Ясни, водени от менюто етапи на тестване със специфични за автомобила зададени стойности и показване на действителните стойности от диагностиката на блока за управление в FSA-софтуера са две други положителни точки за лесно, рентабилно протичане на изпитването.

Подробности за аксесоарите за FSA 760

- ▶ Размери при бл. 1785 x 680 x 670 mm (В x Ш x Д)
- ▶ Тегло при бл. 91 kg
- ▶ Системен тестер KTS 540, безжичен
- ▶ Сензорно оборудване като FSA 740 Edition, допълнително: сензор за налягане на флуиди
- ▶ Захранващ блок (90 – 264 VAC / 47 – 63 Hz)
- ▶ Диапазон на работната температура от 5 °C до 40 °C

Предимства за сервиза

Удобно обслужване, многостранна и професионална диагностика на повредите чрез

- ▶ 19" тъчскрийн
- ▶ Измервателен модул с богато сензорно оборудване
- ▶ Ефективност чрез бързо и лесно протичане на софтуерните процеси
- ▶ Ясна и прегледна структура на менюто чрез етап на тестване със специфични за автомобила референтни стойности
- ▶ Приблизително 50 предварително настроени теста на компоненти
- ▶ Ново! Удобно показване на действителните стойности от диагностиката на блоковете за управление във FSA софтуера във връзка с KTS-модул

Висока инвестиционна сигурност с универсално приложение

- ▶ Модулна система за диагностика в транспортна количка
- ▶ Ново! Възможност за тест на електрически и хибридни автомобили във връзка с
- ▶ FSA 050
- ▶ Може да се разшири за бензинови и дизелови автомобили

Ново! FSA 740 Edition: комплексна система с разширен спектър на приложение

Комплексната система FSA 740 Edition

- ▶ FSA-измервателен модул
- ▶ Диагностика на блоковете за управление
- ▶ PC-система
- ▶ Транспортна количка



Предимства за сервиза

Многогранна, ефективна и сигурна диагностика на повредите

- ▶ Измервателен модул с богато сензорно оборудване
- ▶ Ясна и прегледна структура на менюто чрез етапи на тестване със специфични за автомобила референтни стойности
- ▶ Приблизително 50 предварително настроени теста на компоненти
- ▶ Ново! Удобно показване на действителните стойности от диагностиката на блоковете за управление във FSA софтуера във връзка с KTS-модул

С универсално приложение

- ▶ За автомобили с двигатели с вътрешно горене и електрическо / хибридно задвижване (по-избор чрез разширение с FSA 050)
- ▶ Може да се разшири за бензинови и дизелови автомобили

FSA 740 Edition: Откриване на повреди в ново измерение

Системата FSA 740 Edition е универсална система от оптимално съгласувани един с друг модули. И други нови и налични уреди за диагностика могат да се комбинират с FSA 740 Edition. Универсалната система се състои от измервателен модул, сензорно оборудване, PC-система и транспортна количка.

Диагностиката се извършва чрез управлявани с меню етапи на тестване, изпитване на компоненти и сигнален генератор. Изпитването на датчик в монтирано състояние дава възможност за целенасочено отстраняване на повредите на засегнатите части.

Система, оборудвана за изчерпателна диагностика

- ▶ Комплексна система в транспортна количка с измервателен модул, PC, 19" TFT-монитор, дистанционно управление и принтер
- ▶ Високопроизводителен осцилоскоп
- ▶ Софтуер с етапи и компоненти за изпитване на електрониката и електрическата част на автомобила
- ▶ Управлявани с меню етапи на изпитване за целенасочена диагностика
- ▶ Бързо изпитване на компонентите в монтирано състояние
- ▶ Симулиране на сигнали за изпитване на сензорите в монтирано състояние
- ▶ 24-часово измерване на консумацията на ток от акумулатора при покой
- ▶ Тестване на автомобилни системи шини (напр. CAN-шина)
- ▶ Зареждане и запамятаване на контролни характеристики



Безопасно обслужване и точни резултати от тестването

- ▶ Тестване на компоненти
- ▶ Етапи на тестване
- ▶ Специфични за автомобила референтни стойности

Готова за бъдещето и удобна

Отлично оборудвана за бъдещите изисквания системата Bosch FSA 740 Edition има 10 букси за включване на сензори и 1 свободна букса за възможно включване на нова сензорика. Освен това системата може лесно да се разшири с модули за тестване на електрически и хибридни задвижвания, както и за анализ на отработените газове.

Подробности за аксесоарите за FSA 740 Edition

- ▶ Размери при бл. 1 785 x 680 x 670 mm (В x Ш x Д)
- ▶ Транспортна количка, тегло при бл. 91 kg
- ▶ Измервателен модул със сензорен панел
- ▶ Захранващ блок с кабел за свързване към мрежата
- ▶ РС, монитор, мишка, клавиатура (D / AT), принтер
- ▶ Дистанционно управление (предавател и приемник)
- ▶ Системен тестер KTS 540, безжичен (опционално)
- ▶ Системен софтуер SystemSoft[plus]
- ▶ Свързващ кабел Multi 1 / Multi 2 и В+ / В-
- ▶ Свързващ кабел кл. 1 / 15 (Uni-кабел IV)
- ▶ Измервателен датчик 3 x KV+ / Rt и 3 x KV- / Sw
- ▶ Синхронизиращи индуктивни клещи и токоизмервателни клещи 1 000 A / 30 A
- ▶ Стробоскоп
- ▶ Датчик за температура на маслото
- ▶ Датчик за измерване на налягането на въздуха с маркуч
- ▶ 2 x Y-адаптер
- ▶ Захранващ блок (90 – 264 VAC / 47 – 63 Hz)
- ▶ Диапазон на работната температура от 5 °C до 40 °C
- ▶ Универсален вторичен измервателен датчик

FSA 720: Мощният модул за измерване и диагностика



Бързо, точно откриване на повреди

- ▶ Сигнален генератор за изпитване на сензорите в монтирано състояние
- ▶ Изпитване на компонентите в монтирано състояние

Предимства за сервиза

Бърза, лесна и гъвкава диагностика на автомобила

- ▶ Измервателен модул с богато сензорно оборудване
- ▶ Ясна и прегледна структура на менюто чрез етап на тестване със специфични за автомобила референтни стойности*
- ▶ Приблизително 50 предварително настроени теста на компоненти
- ▶ Ново! Удобно показване на действителните стойности от диагностиката на блоковете за управление във FSA софтуера във връзка с KTS-модул
- ▶ Ново! Възможност за тест на електрически и хибридни автомобили във връзка с FSA 050

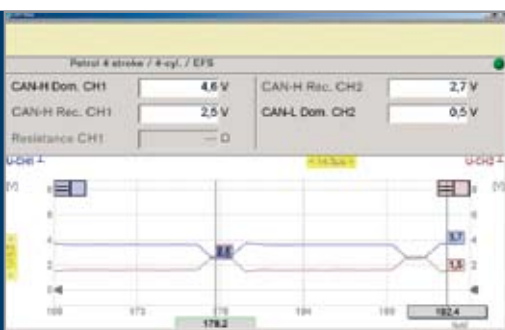
* Необходим абонамент за CompacSoft[plus]

FSA 720: Удобният системен тестер за универсално използване за диагностика

Измервателният модул FSA 720 е диагностичната платформа на бъдещето. От класическия тест на двигателя до изпитването на компоненти, основният уред с иновационен софтуер и нови приложения решава днешните и бъдещите задачи за откриване на повреди. Модулната структура на системата дава възможност за свързване към налични и нови системи за диагностика. С един уред от серията KTS и едно PC Bosch FSA 720 може да се разшири стъпка по стъпка до комплексна система за измерване и диагностика.

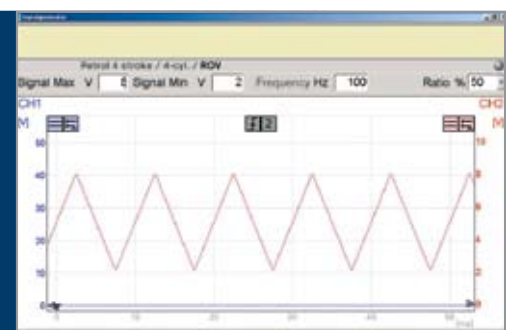
Оборудван за широк диагностичен спектър

- ▶ Измервателен модул с USB-връзка към PC-система
- ▶ Високопроизводителен осцилоскоп с висока честота на сканиране (2 x 50 MS /s)
- ▶ Софтуер с етапи и компоненти за изпитване на електрониката и електрическата част на автомобила
- ▶ Управлявани с меню етапи на изпитване за целенасочена диагностика



CAN-шина: практично функционално изпитване

Сервизът може да извърши физическо функционално изпитване на бързите системи от CAN-шината на автомобила.





Интелигентни функции за ефективна работа

- ▶ Без постоянна смяна на сензорите чрез голямо сензорно оборудване
- ▶ Една свободна клема за допълнителна сензорика

- ▶ Бързо изпитване на компонентите в монтирано състояние
- ▶ Симулиране на сензорни сигнали за изпитване на сензорите в монтирано състояние
- ▶ 24-часово измерване на консумацията на ток от акумулатора при покой
- ▶ Тестване на автомобилни системи шини (напр. CAN-шина)
- ▶ Зареждане и запаметяване на контролни характеристики

Доказала се техника и нови приложения

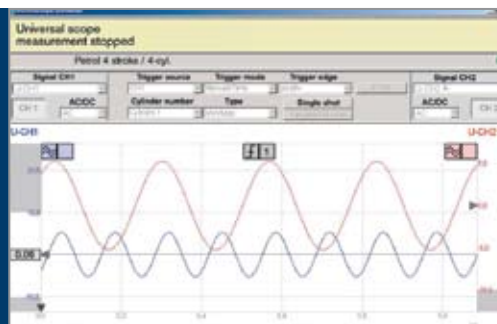
Системният тестер FSA 720 на Bosch обхваща наред със същинския измервателен модул и обширно сензорно оборудване. 10 букси за включване на сензори и една свободна букса за допълнителна сензорика позволяват безпроблемна работа без постоянна смяна на сензорите. Допълнителен комфорт при откриване на повреди предлагат управляваните с меню етапи на тестване със специфичните за автомобила зададени стойности, както и показване на действителните стойности от диагностиката на блоковете за управление в FSA-софтуера.

Подробности за аксесоарите за FSA 720

- ▶ Размери припл. 210 x 550 x 220 mm (В x Ш x Д)
- ▶ Тегло припл. 5 kg
- ▶ Измервателен модул със сензорен панел
- ▶ Устройство за настройване на ъгъла на поставяне
- ▶ Захранващ блок с кабел за свързване към мрежата
- ▶ Системен софтуер SystemSoft\$plus\$
- ▶ Свързващ кабел Multi 1 / Multi 2 и В+ / В-
- ▶ Свързващ кабел кл. 1/15 / (Uni-кабел IV)
- ▶ Измервателен датчик 3 x KV+ / Rt und 3 x KV- / Sw
- ▶ Синхронизиращи индуктивни клещи
- ▶ Токоизмервателни клещи 1000 A
- ▶ Стробоскоп
- ▶ Датчик за температура на маслото
- ▶ Датчик за измерване на налягането на въздуха с маркуч
- ▶ Захранващ блок (90 – 264 VAC / 47 – 63 Hz)
- ▶ Диапазон на работната температура от 5 °C до 40 °C

Многофункционален сигнален генератор

За изпитване на сензори, включително захранващи проводници и щекерни връзки в монтирано състояние. Така може да се разпознае дали е повреден блок за управление, захранващ проводник, щекерна връзка или сензор. Това дава възможност за ефективно отстраняване на повредата, без да се сменя част „поради съмнение“.



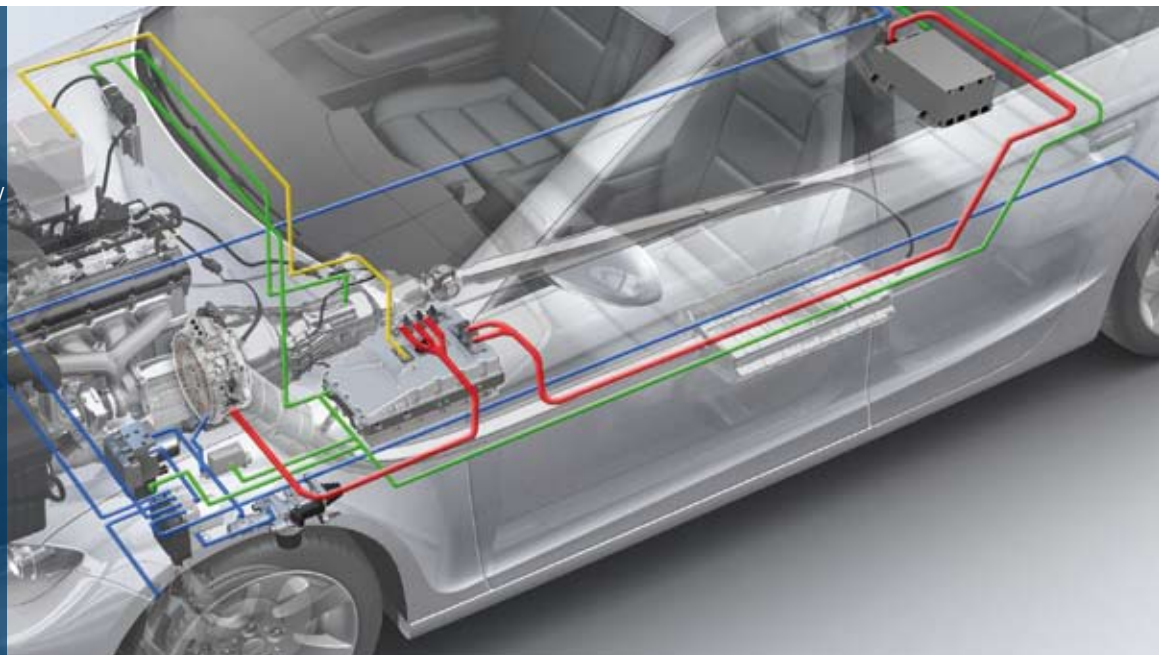
Високопроизводителен универсален осцилоскоп

Честотата на сканиране с универсалния осцилоскоп на FSA 720 / 740 достига до 50 MSamples. Това предлага достатъчни резерви, също и за изпитване на бъдещи компоненти на автомобила.

FSA 050: безжично и удобно **изпитване на електрически и хибридни автомобили**

Хибридна технология

- Токозахранване 12 V
- Комуникация
- Захранване с високо напрежение
- Хидравлични тръбопроводи / спирачни системи



Ново! FSA 050: Готов за бъдещето като отделен уред или като специална принадлежност

Новият диагностичен модул за изпитване на автомобили с електрическо и хибридно задвижване. Компактният уред може да се свърже чрез радиовръзка към PC-системата или към FSA 500, респ. FSA 720 / 740 / 760 за документиране на резултатите от измерването. Като отделно решение модулът FSA 050 предлага изпитване на изолацията и на високо напрежение на електрически и хибридни задвижвания.

Конструиран за професионална диагностика на електрически и хибридни автомобили

- ▶ Компактен уред с радиовръзка с PC-система
- ▶ Тестване на автомобили с електрическо и хибридно задвижване
- ▶ Тестване с високо напрежение
- ▶ Тестване на изолацията
- ▶ Използване като самостоятелен уред
- ▶ Специални принадлежности за FSA 500, FSA 720 / 740 / 760
- ▶ Безжично предаване на данни от FSA 050 към FSA 500, FSA 720 / 740 / 760

Още на старта далече пред новите автомобилни задвижвания

Електрическите и хибридните задвижвания се срещат все повече. С модула FSA 050 сервизите могат да изпълняват идеално всички задачи, свързани с диагностиката и така да се спечелят нови, рентабилни клиенти. Изключително удобният уред е конструиран за бързо използване в сервиза и освен това може да се свърже чрез радиовръзка с наличните системи. За стъпково разширяване на обширна сервизна система за тестване.

Подробности за аксесоарите за FSA 050

- ▶ 2 измервателни проводника
- ▶ Високоволтова сонда



Предимствата са очевидни. Компетентно откриване на повреди при електрически и хибридни автомобили с FSA 050:

- ▶ По-лесно и по-рентабилно използване
- ▶ Като отделно решение
- ▶ Като специална принадлежност

Предимства за сервиза

По-голяма универсалност и компетентност при откриването на повреди

- ▶ Финансово изгодно навлизане в диагностиката на електрическите и хибридните автомобили
- ▶ Гъвкаво приложение като отделен уред или като специална принадлежност
- ▶ Документиране на резултатите от измерването във връзка с FSA 500, респ. FSA 720 / 740 / 760



Окомплектовка и специални консумативи

Окомплектовка	Каталожен номер	Транспортна колелца	Куфар за съхранение	Измервателен модул със сензорен панел	Устройство за настройване на вълна на поставяне	Захранващ блок с кабел за свързване към мрежата	PC с операционна система XP	Монитор, мишка	Клавиатура	Принтер	Дистанционно управление	Системен тестер KTS 540, безжичен	Свързващ софтуер SystemSoft(plus)	Свързващ проводник Multi 1	Свързващ проводник Multi 2	Свързващ проводник В+В
FSA 050	available in 2011	●														
FSA 720	0 684 010 500		●	●								●	●	●	●	
FSA 740 Edition (без KTS 540, с немска клавиатура)	0 684 010 740	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 740 Edition (с KTS 540, с немска клавиатура)	0 684 010 742	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 740* Edition (без KTS 540, с немска клавиатура)	0 684 010 744	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 740* Edition (с KTS 540, с немска клавиатура)	0 684 010 745	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 760 (с немска клавиатура)	0 684 010 760	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 760* (без клавиатура)	0 684 010 761	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Специални принадлежности	Каталожен номер	Токоизмервателни клещи 30 А; дължина на проводника 3 м	Каталожен номер: 1 687 224 969	Инфрачервен температурен сензор	Каталожен номер: 1 687 230 061	Датчик за температура на въздуха	Каталожен номер: 1 687 230 060	Свързващ кабел за датчик за температура на въздуха	Каталожен номер: 1 684 465 517	Комплект за дооборудване BEA 050 (работи само във връзка с BEA 050)	Каталожен номер: 1 687 001 865	Вторичен измервателен датчик	Каталожен номер: 1 687 001 577	Пакет: първично запалване	Свързващ кабел: BMW, Opel	Каталожен номер: 0 688 100 017
FSA 720	0 684 010 500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 740 (без KTS 540, с немска клавиатура)	0 684 010 740		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 740 Edition (с KTS 540, с немска клавиатура)	0 684 010 742		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 740 Edition* (без KTS 540, без клавиатура)	0 684 010 744		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 740 Edition* (с KTS 540, без клавиатура)	0 684 010 745		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 760 (с немска клавиатура)	0 684 010 760		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FSA 760* (без клавиатура)	0 684 010 761		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Свързващ кабел кл. 1/15 / (Uit-кабел IV)	Измервателен датчик 3 x Kt /Sw	Измервателен датчик 3 x Kt /Sw	Синхронизиращи индуктивни клеши	Токоизмервателни клеши 1000 A	Токоизмервателни клеши 30 A	Стробоскоп	Датчик за температура на маслото	Измервателни проводници	Високоволта проводници	У-адаптер	Датчик за измерване на налягането на въздуха с маркучи	Универсален вторичен измервателен датчик	Сензор за налягане на флуиди	Размери (В x Ш x Д)	Тегло	Напрежение на захранващия блок	Диапазон на работната температура
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 210 x 550 x 200 mm	прибл. 5 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 1,785 x 680 x 670 mm	прибл. 91 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 1,785 x 680 x 670 mm	прибл. 91 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 1,785 x 680 x 670 mm	прибл. 91 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 1,785 x 680 x 670 mm	прибл. 91 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 1,785 x 680 x 670 mm	прибл. 91 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 1,785 x 680 x 670 mm	прибл. 91 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	прибл. 1,785 x 680 x 670 mm	прибл. 91 kg	90 - 264 VAC/47 - 63 Hz	5 °C to 40 °C

Пакет: свързващи проводници за вторичното захранване:
 Адаптер за изпитване Audi, BMW, MB: A, B, C/D, E, F/X, Y
 Каталоген номер: O 688 100 002
 Сензор за налягане на флуиди
 Каталоген номер: 1 687 A30 008
 Хибриден тестер FSA 050

●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●

Минимални изисквания за външен PC (настолна конфигурация и лаптоп):

Хардуер: CPU Intel / AMD 1.800 MHz или по-добър, RAM мин. 1 GB; Най-малко 5 GB свободно място на твърдия диск; DVD-устройство; 1 свободен USB-порт за FSA 720 (препоръчва се директно свързване, без междинно свързан USB-хъб); при това спазвайте указанията за PC/лаптопа в ръководството на производителя. При определени обстоятелства е необходим допълнителен, специфичен адаптерен кабел. Автомобилите могат да бъдат източник на специфично електромагнитно излъчване. PC на Bosch са изпитани за работа в такава среда. За да се гарантира изрядно функциониране на системата, препоръчваме FSA 720 да работи с PC на Bosch.

Софтуер: Операционни системи: Windows XP SP2, Vista™ (32 bit) Home Premium и Business), Windows 7 (32 bit), Home Premium и Professional

* непременно да се поръча: клавиатура CH (1 687 022 355)

Малки тестери и адаптерни кабели - ПОДХОДЯЩАТА ОКОМПЛЕКТОВКА

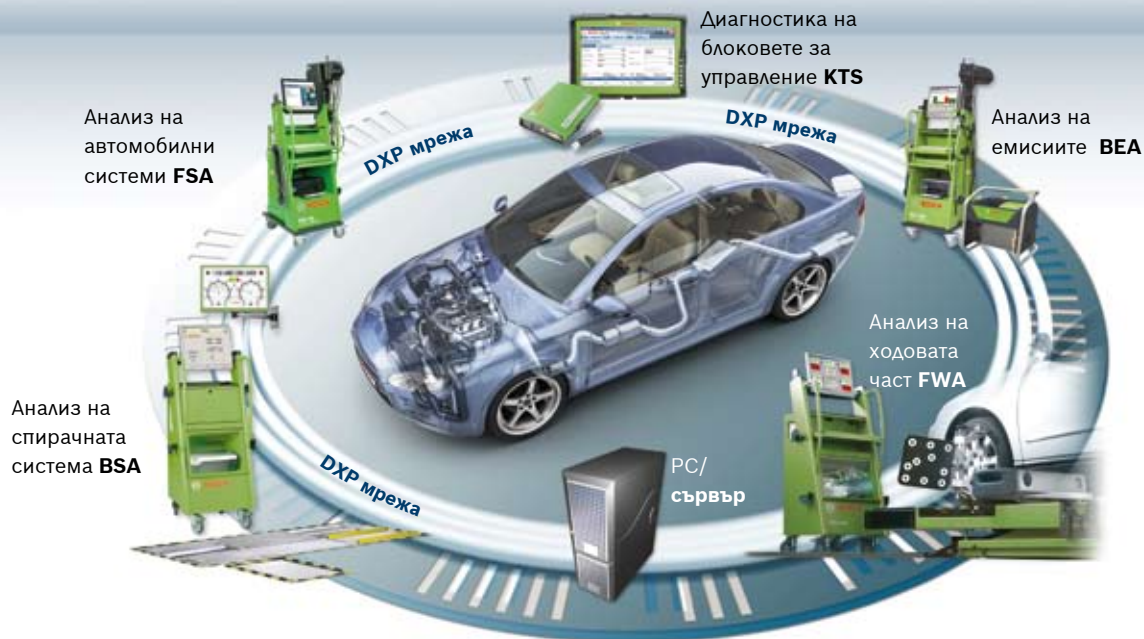
	Означение	Каталожен номер	Описание
	Стробоскопичен пистолет ETZ 005.01	0 684 100 501	Стробоскопичен пистолет ETZ 005.01 с ксенонова светлина. Мигащата лампа измерва и изпитва точно: основна настройка на разпределителя на запалването, ъгъла на предварение на запалването, центробежния регулатор и вакуумния регулатор.
	Джобна стробоскопична лампа ETZ 003.09	0 684 100 309	За регулиране на момента на запалване за по-голяма мощност и по-голяма експлоатационна продължителност. И в светли помещения видима мигаща ксенонова светлина. Корпус от здрава пластмаса, устойчив на моторно масло и гориво. Може да се захване на произволно място върху кабела на запалването (датчик-щипка); независимо от посоката.
	Тестер за загуба на налягане EFAW 210 A	0 681 001 901	Тестер за загуба на налягане с маркуч за изпитване с високо налягане, детектор на ГМТ и пробна дюза за настройване на тестера
	Куфар с изпитвателни кабели	1 687 011 208	Куфар със специфични за автомобила адаптерни кабели за лесно, бързо адаптиране; повече от 90 адаптерни кабели, с това много голямо покритие
	Комплект изпитвателни остриета	1 684 485 362	3 гъвкави изпитвателни остриета: червено, черно и сиво. 4,8 mm банан-букси
	Комплект изпитвателни кабели	1 687 011 314	Комплект адаптерни кабели с плоски и кръгли щекери, изпитвателно острие, изпитвателни клеми и щипка тип крокодил

	Означение	Каталожен номер	Описание
	Игловидна клема	1 684 480 118	Игловидна клема със защита на изпитателното острие. При свързване с кабелите се издърпва назад и помага на изпитвателното острие да влезе в кабела. С игловидната клема можете да осъществите електрическа връзка с проводник, ако няма никаква друга възможност за адаптиране.
	Универсален-адаптер 2 / 3 / 4 / 5-полюсен плосък щекер Y-форма с банан-букси	1 684 463 093	2-полюсни горивовпръскващи дюзи, ламбда-сонди
		1 684 463 342	3-полюсни датчици за налягане на смукателния колектор, датчици на разпределителния вал, датчици за обороти
		1 684 463 343	4-полюсен
		1 684 463 344	5-полюсен
	Универсален-адаптер 3 / 4 / 5 / 6-полюсен плосък щекер,	1 684 463 447	3-полюсни датчици на разпределителния вал, датчици на колянвия вал, датчици за налягане
		1 684 463 448	4-полюсни ламбда-сонди, първичен адаптерен кабел с овално свързване към запалващата bobина във връзка с универсален адаптерен кабел (1 684 462 211)
		1 684 463 478	5-полюсен дебитомер за въздух, като първичен адаптер във връзка с първичен адаптерен кабел (1 684 462 374)
		1 684 463 449	6-полюсен сервомотор на дроселната клапа, като първичен адаптер във връзка с универсален адаптерен кабел (1 684 462 374) за изпитване на шината на запалването
	Y-форма, овален корпус на щекера с банан-букси	1 684 463 379	2 полюсен (универсален)
		1 684 463 380	3 полюсен (универсален)
		1 684 463 381	4 полюсен (универсален)
		1 684 463 382	5 полюсен (универсален)
	Универсален-адаптер 2 / 3 / 4 / 5-полюсен плосък щекер, Y-форма с банан-букси	1 684 463 236	3 x 1-полюсен: 2,1 mm (лямбда-сонди)
		1 684 463 237	4 x 1-полюсен: 1,6 mm (лямбда-сонди)
		1 684 463 238	4 x 1-полюсен: 2,1 mm (лямбда-сонди)
		1 684 463 239	4 x 1-полюсен: 2,3 mm (лямбда-сонди)
		1 684 463 240	4 x 1-полюсен: 2,5 mm (лямбда-сонди)

Малки тестери и адаптерни кабели- ПОДХОДЯЩАТА ОКОМПЛЕКТОВКА

	Означение	Каталожен номер	Описание
	<p>Универсален вторичен измервателен датчик</p>	<p>1 687 224 973</p>	<p>Вторичен измервателен датчик за измерване на запалителните уредби</p>
	<p>Вторичен измервателен датчик бобина-свещ</p>	<p>1 687 224 987</p>	<p>Вторичен измервателен датчик за измерване на запалителните бобини</p>
	<p>Първичен пакет</p>	<p>0 688 100 017</p>	<p>За специфична за автомобила първична адаптация, със свързващи проводници за BMW и Opel. Обемът на доставка изглежда по подобен начин.</p>
	<p>Вторичен пакет</p>	<p>0 688 100 002</p>	<p>За специфична за автомобила вторична адаптация, със свързващи проводници за Audi, BMW, Mercedes-Benz. Обемът на доставка изглежда по подобен начин.</p>

Платформа за обмен на данни DXP - за още по-рентабилни процеси в сервиза



Ново! Платформа за обмен на данни DXP – ефективен сервизен софтуер на Bosch

- ▶ Работа в мрежа на всички уреди за диагностика
- ▶ Бърз, лесен и сигурен обмен на данни между всички базирани на PC уреди за изпитване в сервиза
- ▶ Директно задействане на диагностиката на блоковете за управление (KTS) от всяка работеща в DXP-мрежата система за тестване
- ▶ Централно запамятане на идентификационни данни и протоколи с резултати и обмяна със системата за управление на сервиза (WMS)

Веднъж записани данни - достъпни по всяко време и навсякъде

Платформата DXP на Bosch предава всички определени в една система данни за автомобила на всички други свързани в DXP-мрежата системи за диагностика. Веднъж идентифицирани, за достъп до данните за автомобила от всички работни места е достатъчно да въведете регистрационния или VIN (идентификационния) номер на автомобила. Това спестява време. Годни за свързване в мрежа са тестери на Bosch, Beissbarth и Sicam.

Технически изисквания

Като сървър може да се използва всеки от по-новите PC. Бош препоръчва използване на предварително конфигуриран отделен сървър. Един интерфейсен порт дава възможност за свързване към много системи за управление на сервиза (WMS).

Предимства за сервиза

- ▶ Ефективност чрез улесняване на процесите и по-малко време за подготовка
- ▶ Без дублиращи се работи чрез еднократно идентифициране на автомобила
- ▶ Спестяване на време чрез намалена допълнителна идентификация
- ▶ Централен достъп до диагностиката на блоковете за управление от всяка система за тестване
- ▶ Повече удобство за клиентите чрез бърза обработка на данни на поръчката и резултатите
- ▶ Сервизно ориентирана и прозрачна: стандартизирани протоколи за изпитвания
- ▶ Една база данни за цялата история на автомобила с всички резултати от тестването

Минимални изисквания за PC или лаптоп

Инсталирането на софтуера е възможно на всеки намиращ се в сервиза PC..

- ▶ Двухъдрен процесор
- ▶ Оперативна памет най-малко 2 GB
- ▶ Памет на твърдия диск най-малко 150 GB

Части и диагностика-

примери за приложение от практиката



Функционално изпитване на колесен сензор

Модулът KTS 5xx диагностицира чрез диагностиката на блоковете за управление „Датчик за обороти заден ляв без сигнал“

Възможни причини за повредата

- ▶ Повреден датчик за обороти
- ▶ Повредена щекерна връзка или захранващ проводник от блока за управление до датчика за обороти

Локализиране на повредата чрез тестване на автомобилната система

- ▶ Симулация на сигнала на датчика със сигнален генератор
- ▶ Ако модулът KTS 5xx не диагностицира повече повредата, датчикът за обороти е повреден, в противен случай са повредени щекерната връзка или захранващия проводник

Изпитване на компоненти на CAN-шината

Модулът KTS 5xx диагностицира чрез диагностиката на блоковете за управление на централния блок за управление грешна комуникация към един от сателитните блокове за управление.

Възможни причини за повредата

- ▶ Повреден сателитен блок за управление
- ▶ Повреда във връзката CAN-шина между централния блок за управление и сателитния блок за управление
- ▶ Паразитен сигнал

Локализиране на повредата чрез тестване на автомобилната система

- ▶ Функционална проверка на връзката на CAN-шината показва, че CAN-шината е в ред
- ▶ Причини за повредата: повреден сателитен блок за управление



Изпитване на компонентите за регулиране на налягането на принудително пълнене

Модулът KTS 5xx диагностицира чрез диагностиката на блока за управление „Регулиране на налягането на принудително пълнене извън диапазона“

Възможни причини за повредата

- ▶ Турбокомпресорът не работи
- ▶ Повреда във въздуховодите
- ▶ Повреден дебитомер за въздух

Локализиране на повредата чрез тестване на автомобилната система

- ▶ Измерване на налягането на принудително пълнене в смукателния колектор
- ▶ Налягане при празен ход 0 bar, при рязко подаване на газ 0,8 bar
- ▶ Причини за повредата: повреден дебитомер за въздух
- ▶ Налягане при рязко подаване на газ 0 bar
- ▶ Причини за повредата: повреден турбокомпресор или въздуховод

Изпитване на компонентите за измерване на тока на акумулатора при покой

След по-продължителен престой автомобилът има проблеми при стартирането, модулът KTS 5xx не диагностицира чрез диагностика на блоковете за управление никаква повреда

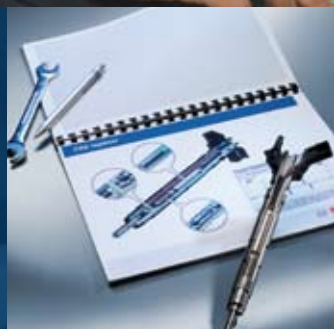
Локализиране на повредата чрез тестване на автомобилната система

- ▶ Измерва се токът на акумулатора при покой
- ▶ Диагностика: токът на акумулатора при покой е значително над специфицираната от производителя на автомобила стойност
- ▶ Причини за повредата: в автомобилното радио кабелите за захранващо напрежение са свързани неправилно – постоянното захранване и прекъсването захранване са разменени

Нашите **знания**, Вашият **успех**- диагностика на Bosch

Диагностика: ключът за автомобилния сервиз на бъдещето

Системите на автомобилите стават все по-сложни, а изискванията към квалифицирана диагностика в сервиза - все по-високи. За професионалното сервизно обслужване на съвременните автомобили Бош предлага всичко от един доставчик, съгласувани един с друг елементи като: техника за тестване, софтуер, техническо обучение и гореща линия, както и части с качество за първоначално вграждане.



ESI[tronic]: софтуер за диагностика и сервиз

- ▶ Лесно обслужване
- ▶ Бърз достъп
- ▶ Модулна структура
- ▶ Обширно покритие на пазара
- ▶ Постоянно актуализиране
- ▶ Унифицирана систематика за всички марки

Техника за тестване: подходяща за всеки тип сервиз

- ▶ Оптимална комбинация от хардуер и софтуер за бързо откриване на повреди, квалифициран ремонт и значителна икономия на време
- ▶ Базирана на PC, модулно структурирана техника за тестване от най-ново поколение

Сервизно обучение: знанията фактор на успеха

- ▶ Обширни програми за обучение за автомобилни сервизи
- ▶ Практически обучения
- ▶ Висококвалифицирани лектори с богат практически опит

Техническа гореща линия: съдействие от системен администратор

- ▶ Съдействие в професионално трудни ситуации
- ▶ Компетентност надхвърляща рамките на отделните марки и производители