



BOSCH

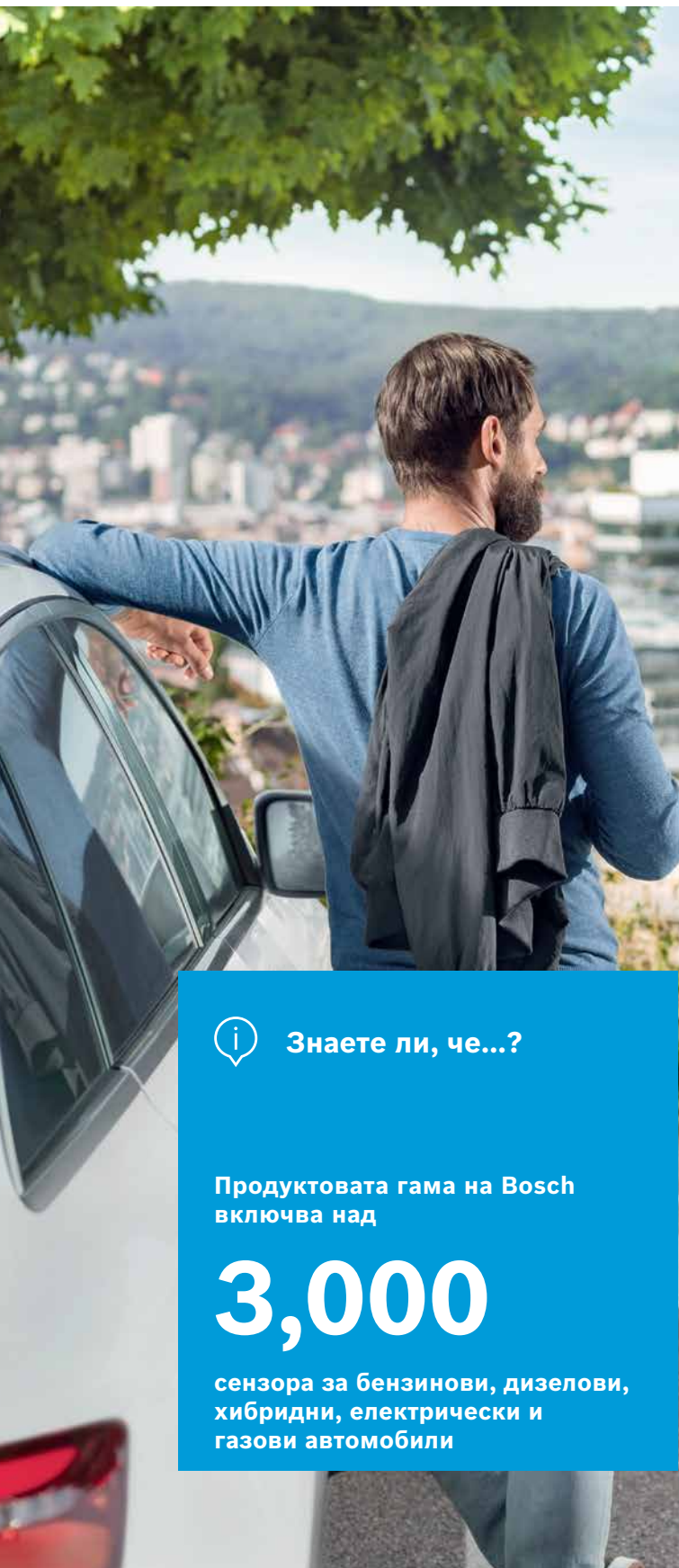
Техника за живота

Задвижвани от **ИМПУЛСИТЕ**

**Надеждно измерване,
засичане и проследяване
Сензорите Bosch**

Сетивните органи на автомобила

Сензорите Bosch



Знаете ли, че...?

Продуктовата гама на Bosch
включва над

3,000

сензора за бензинови, дизелови,
хибридни, електрически и
газови автомобили

Без значение дали се използват за подобряване на динамиката на шофиране или за минимизиране на емисиите – модерният автомобил не може без сензори – в него са инсталирани над 50. Предавайки сигнали за части от секундата, те са базата за комплексното управление на двигателя и на трансмисията. В ролята на сетивни органи на автомобила, те подобряват производителността и същевременно оптимизират използването на ресурсите на двигателя.



**Иновативни технологии,
готови за бъдещето**

Bosch непрекъснато усъвършенства сензорната си технология: сензорите стават все по-малки, по леки, по-мощни и цифрови - и в същото време по-издръжливи. Портфолиото от сензори за задвижването и отработените газове се допълва от иновативни решения за автоматизираното шофиране. Сензорните системи за подпомагане на водача вече са съществена част от всеки автомобил. Доказаната сензорна технология на Bosch играе важна роля и за хибридизацията на задвижването.



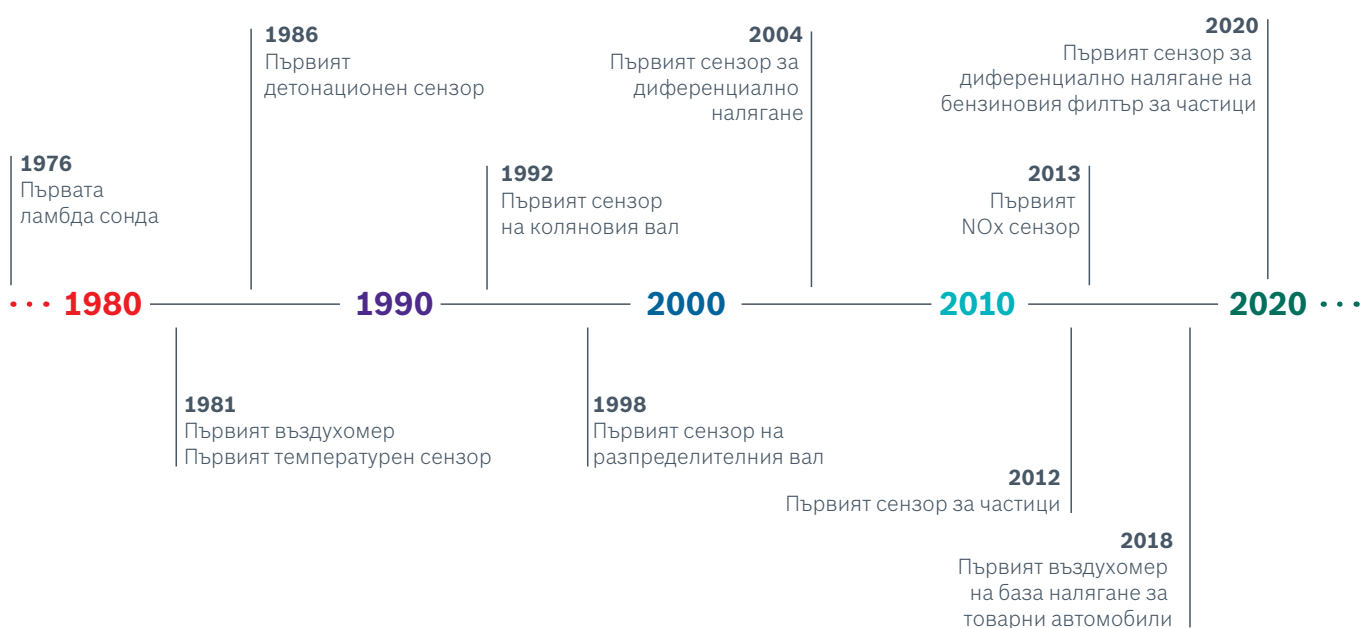
Компетентност и ноу-хау

Благодарение на дългогодишната си експертиза и компетентност за различни продукти, Bosch познава техническите изисквания на моторните превозни средства. Сензорите на Bosch се възползват от това ноу-хау. Компанията предлага висококачествени и надеждни решения, съответстващи на техническите изисквания.

Сензори за задвижването и изпускателната система

Обзор

Bosch предлага богата гама от сензори за задвижващата и изпускателната система. Сензорите повишават производителността, икономичността и безопасността на автомобилите. В същото време сензорите за отработени газове на Bosch съдействат за намаляване на азотните оксиди и CO₂, както и за спазване на приложимите стандарти за емисиите.



Високо качество

Много производители на автомобили разчитат на всеобхватното ноу-хау и високото качество, предлагани от Bosch. Всички сензори на Bosch преминават през строго контролирани процеси на производство и одобрение и отговарят на много високи стандарти за качество. Те са съобразени с конкретните типове превозни средства и се сменят лесно.

Винаги на първа линия

Bosch е силен партньор с над 50 години опит в разработването и производството на сензори. Компанията е сред пионерите в третирането на отработени газове и е изобретател на ламбда сондата, сензора за прахови частици и въздухомера с горещ слой. Сензорите на Bosch поддържат ефективната и пестяща ресурси работа на двигателя.

От оригиналното оборудване до афърмаркета

Сензорите играят важна роля в бизнеса с резервни части, тъй като се доставят в големи количества на световните производители на автомобили като оригинално оборудване. Днес всички леки и товарни автомобили (пътни и извънпътни) са оборудвани със сензорни системи.

Сензори за управление на двигателя

Продуктова гама & Детайли



Въздухомерът с горещ слой

Въздухомерът с горещ слой измерва действителния въздушен дебит, така че гориво-въздушната смес може да бъде оптимизирана. Това допринася за ефективното изгаряне и мощностните характеристики на двигателя.



Сензор за всмукателното налягане и налягането на пълнене (MAP)

Сензорът за всмукателното налягане и налягането на пълнене измерва бързо и прецизно налягането и температурата на всмуквания въздух в двигателите с вътрешно горене. Сензорът оптимизира впръскването на горивото и управлението на въздуха.



Сензор за налягане в колектора

Сензорите за налягането в колектора измерват високото налягане в горивния колектор на бензинови двигатели с директно впръскване и на дизелови двигатели. Сензорите за високо налягане са подходящи и за хидравликата на строителните машини.



Сензор за налягане на маслото и горивото

Сензорите за налягане на маслото и горивото измерват бързо и високо прецизно налягането на горивото и маслото в зони с ниско до средно налягане във всички видове двигатели с вътрешно горене (бензин, дизел, CNG, LPG), както и в хидравлични системи. Някои варианти са с интегриран температурен датчик.



Всички предимства

- ▶ **Функционални и качествени тестове, базирани на стандартите за оригиналното оборудване:** за висока производителност и надеждност през дългия срок на експлоатация
- ▶ **Солидна конструкция:** изключителна устойчивост на деформации, напукване и счупване благодарение на висококачествените материали
- ▶ **Голямо разнообразие от сензори:** подходящи за многобройни приложения, диапазони на налягане и обороти



Съвет за сервизите

При смяна на въздухомера сменяйте и въздушния филтър!



Въздушният филтър почиства и предпазва компонентите след двигателя от замърсяване и повреди.

Сензори за управление на двигателя

Продуктова гама & Детайли



Сензор за оборотите на колянвия вал

Сензорите за оборотите на колянвия вал измерват оборотите и позицията на колянвия вал. Резултатите се използват от управляващия блок на двигателя за определяне на точния момент на впръскване и запалване.



Сензор на разпределителния вал

Сензорите за разпределителния вал определят позицията на разпределителния вал. Прецизните измервания поддържат перфектния момент на впръскване и запалване.



Сензор за оборотите на турбокомпресора

Сензорите за оборотите на турбокомпресора определят скоростта на въртене на турбокомпресора за отработени газове. Те осигуряват ключов входен параметър за ефективно управление на системите с турбокомпресор.



Температурен сензор

Температурните сензори измерват температурата на различни работни среди като гориво, охлаждаща течност, масло и въздух. Те поддържат ефективната и безопасна работа на двигателя.



Детонационен сензор

Детонационните сензори откриват надеждно и точно „чукането“ на двигателя и допринасят за мощността и издръжливостта му.



Съвет за сервизите

Широкообхватното **диагностично оборудване** (тестерите KTS 560, KTS 590 и софтуерът ESI[tronic]), предлагано от Bosch, прави насочена и бърза диагностика на всички видове сензори.



Сензорна технология в задвижващия тракт



От видеото ще научите как работят и си взаимодействат сензорите на задвижването.



Сензори за изпускателната система

Продуктова гама & Детайли



Ламбда сонда

Ламбда сондите измерват съдържанието на кислород в отработените газове и подават необходимите данни за оптимизация на гориво-въздушната смес към управляващия блок на двигателя. Така ламбда сондата съдейства за по-ефективно изгаряне с по-малко замърсители.

Сензор за частици

Particulate matter sensor reliably monitor the diesel particle filter and help reduce particulate emissions.

NOx сензор

NOx sensors measure the nitrogen oxide content of the exhaust gas, supporting diagnosis and regulation of NOx reduction.



Сензор за температурата на отработените газове

Exhaust-gas temperature sensors monitor the optimum temperature range and protect high-quality components such as turbochargers, catalytic converters and diesel particle filters in the hot exhaust-gas system. They ensure to comply with emission limits and optimum engine performance.

Сензор за диференциално налягане

Differential pressure sensors measure the pressure drop between two points of the particle filter. They report the charge status of the particle filter and monitor its function. This provides a demand-based, fuel-efficient concept for particle filter regeneration.



Всички предимства

- ▶ **Функционални и качествени тестове, базирани на стандартите за оригиналното оборудване:** за висока производителност и надеждност през дългия срок на експлоатация
- ▶ **Висококачествени материали и солидна конструкция:** за превъзходна температурна и корозионна устойчивост в предизвикателната среда на изпускателната система
- ▶ **Лесен монтаж:** пести време, увеличава продуктивността на сервиза и намалява престоя на автомобилите



Третиране на отработените газове



Тук ще намерите видео как работи системата за третиране на отработените газове



Други сензори

Продуктова гама & Детайли



Ултразвуков сензор

Ултразвуковите сензори засичат разстоянията до препятствията и следят пространството при паркиране и маневриране. Така се реализира удобно и автоматично паркиране, както и функциите за аварийно спиране при ниски скорости.



Сензор за оборотите на колелата

Сензорите за обороти на колелата измерват скоростта на въртене на колелата, като използват безконтактен принцип на измерване. Те предават информацията на съответния управляващ блок.



Всички предимства

- ▶ **Мощни и надеждни през дългия си срок на експлоатация:** благодарение на функционалните и качествени тестове според стандартите за оригиналното оборудване
- ▶ **Компактен дизайн:** за лесен монтаж и богата гама от приложения
- ▶ **Високо прецизни измервания:** за по-голяма пътна безопасност



Електронният сервиз на Bosch

Професионален ремонт на компоненти от автомобилната електроника



- ▶ лесни процедури
- ▶ надеждни решения
- ▶ бързо обслужване

bosch-repair-service.com

Онова, което задвижва вас, задвижва и нас

Технологиите на Bosch се ползват във всеки автомобил, по целия свят. За нас най-важни са хората и осигуряването на тяхната мобилност.

Ето защо вече 130 години им посвещаваме откривателския си дух, иновациите и нашата експертиза.

Предлагаме на търговците и сервизите по целия свят модерно диагностично и сервизно оборудване, както и широка гама от резервни части за леки и товарни автомобили:

- ▶ Решения за ефективни автомобилни ремонти
- ▶ Иновативно сервизно оборудване и софтуер
- ▶ Най-богатата гама от нови и обменни резервни части в света
- ▶ Широка дилърска мрежа за бързи и надеждни доставки на авточасти
- ▶ Компетентна техническа поддръжка
Обширна програма от обучения
- ▶ Таргетиран продажбен и маркетингов съпорт

Ще научите повече на:
www.bosch.bg

Роберт Бош ЕООД

Автомобилно оборудване

1407 София
Бул. Черни връх 51Б
FPI Бизнес център, сграда 2

